

IRAN PACK

افتتاح نسخه جدید  
iranpack.ir

ماهنامه  
صنعت

# بسته‌بندی ۱۹۴

ISSN 1735-4749

www.iranpack.ir

SANAT BASTEBANDI  
PACKAGING MAGAZINE

سال نوزدهم / دی ۱۳۹۴ / ۵۰۰۰ تومان

ایرانداز  
PSA LABEL INDUSTRY



Sapra

CETIO  
PSA LABEL INDUSTRY

Add: No 29, Second Alley, Pakistan st, Beheshti Ave.  
Tehran, IRAN Zipcode: 1531638111  
Tel: (+98 21)8931 6000 FAX: (+98 21)8850 1959  
www.irandar.ir www.irandar.co www.irandar.net  
info@irandar.com



# NO MORE COST BARRIERS ON HIGH END BARRIER LINES.

خطوط تولید فیلم چند لایه بادی  
(تحت لیسانس آلمان)

## BARON Series

5 Layer Blown Film Co-ex Lines (IBC & Non IBC)

### Features

- 2000 mm film width
- 500 kgs/hr output
- Option of non IBC for low output
- German technology with complete automation.

### Applications

- Security bags
- UHT milk
- Oils films
- POD films



Blown Film Co-extrusion Lines  
in Technical collaboration with

**K**  
KUHNE  
GROUP



**MAGNATE 7 Layer**  
for Vacuum Pouches and more.

7 Layer Blown Film Co-ex Lines  
are available now

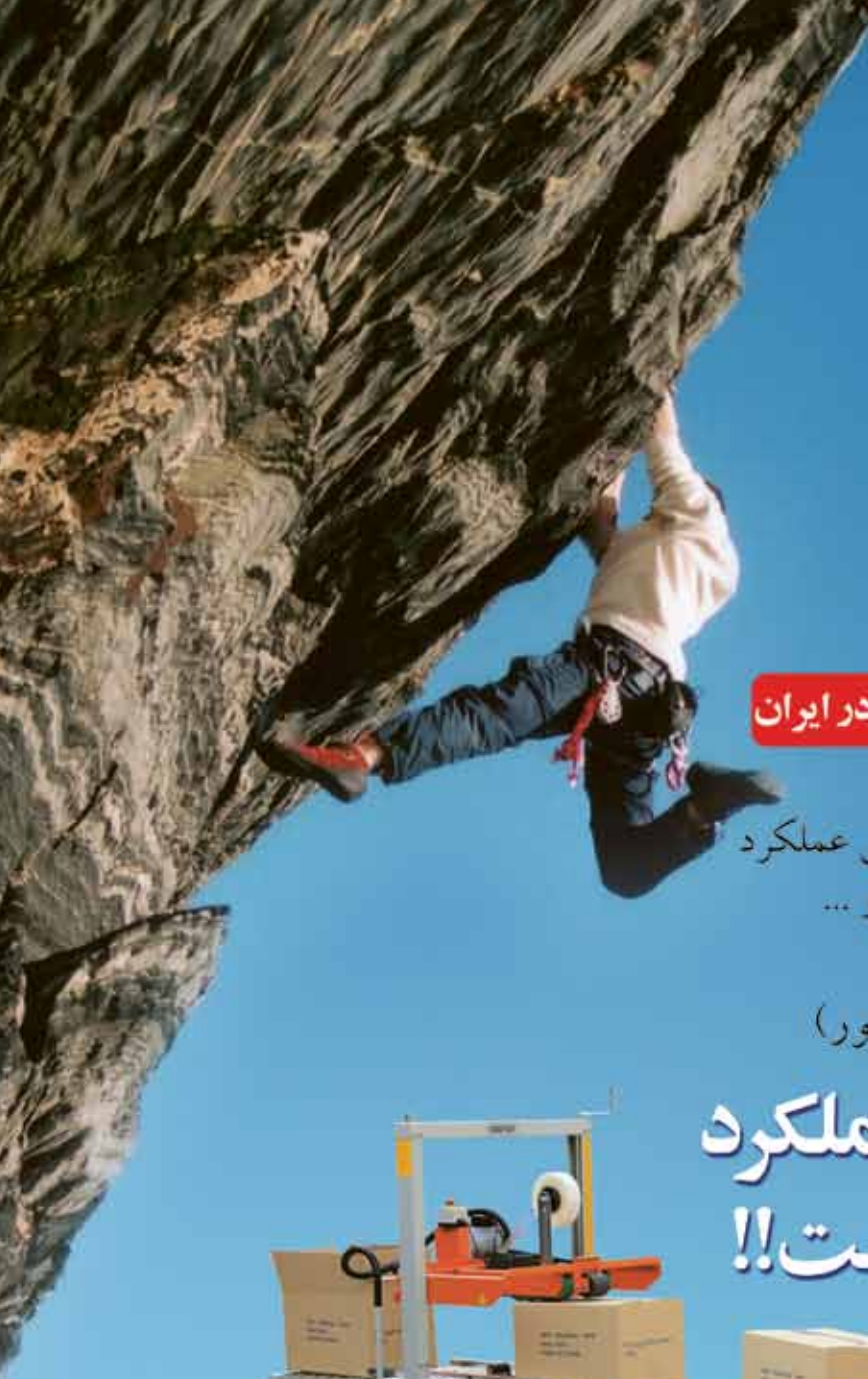
توسعه تجارت سایس  
تلفن: ۰۲۱ - ۲۲۷۷۹۵۴۰  
فکس: ۰۲۱ - ۲۲۷۸۱۳۴۱  
کامپار ابراهیمی  
یاشار احمدی  
ebrahimi@cysco.biz ahmadi@cysco.biz  
همراه: ۰۹۱۲ - ۳۱۱۰۶۰۳

  
**WINDSOR**  
Partner in Progress

### WINDSOR MACHINES LIMITED

Plot No. 5403, Phase-IV, GIDC Vatva  
Ahmedabad - 382 445. Gujarat, (INDIA).  
Phone: +91 7925841111, 25841591/2/3  
E-mail : sales.emd@windsormachines.com  
[www.windsormachine.com](http://www.windsormachine.com)  
Join us: hrdonline@windsormachines.com





پرفروشترین ماشین آلات چسب زنی کارتن در ایران

تکنولوژی برتر + گارانتی برتر  
گارانتی طلایی پایاپاک شامل: ۳۶ ماه گارانتی عملکرد  
و ۳۰ روز گارانتی تعویض و برگشت و ...  
۶۰ ماه گارانتی موتورها  
(بی نظیر در صنایع بسته بندی کشور)

سرعت و دقت عملکرد  
در نهایت استقامت!!



**PAYAPACK**

**پایاپک صنعت**

اولین و تنها مرکز تخصصی ماشین آلات  
اتوماتیک چسب زنی کارتن در ایران

مجهز به شمارشگر کارتن (امکان محاسبه  
مقدار چسب مصرفی روزانه) و پایه های مدرج

کد پستی: ۱۵۸۷۷  
آدرس: خیابان استاد مطهری، خیابان میر عماد، کوچه یازدهم، پلاک ۱۲، واحد ۵  
تلفن: ۸۸۷۵۱۲۹۵ - ۸۸۷۵۲۳۴۲ - ۸۸۵۲۵۸۵۴  
فکس: ۸۸۵۰۲۵۸۳  
خدمات پس از فروش: ۸۸۷۳۸۷۲۶  
www.payapacksanat.com info@payapacksanat.com





# ماشین سازی حکمایی

دستگاه بسته بندی مایعات در کیسه پلی اتیلن  
دارای تاییدیه ابتکار از سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران  
**Liquid Packaging Machine in P.E Film**



## Plc5000P

- موارد بسته بندی : خامه قنادی ، کشک ، شیر پاستوریزه ، دوغ ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : یک و نیم لیتر الی پنج لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۵۰۰ بسته در ساعت



## Plc2000 P

- موارد بسته بندی : مایعات نظیر شیر پاستوریزه ، دوغ ، شیر مدارس ، شیر کاکائو ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : ۲۰۰ میلی لیتر الی یک لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۲۰۰۰ بسته در ساعت



## Plc1000 P

- موارد بسته بندی : مایعات نظیر شیر پاستوریزه ، دوغ ، شیر مدارس ، شیر کاکائو ، روغن خوراکی ، آب آشامیدنی
- حجم های قابل بسته بندی : ۲۰۰ میلی لیتر الی یک لیتر
- ظرفیت بسته بندی : ۲۰۰۰ بسته در ساعت

دفتر مرکزی : تهران ، استاد مطهری ، میرزای شیرازی  
خیابان شهید ، پلاک ۹ ، طبقه سوم ، واحد ۲۳  
تلفن : ۱۷ - ۸۸۷۰۸۵۱۶ - فاکس : ۸۸۷۲۸۲۳۲  
همراه : ۰۹۱۲۱۰۹۱۱۶۲

صندوق پستی : ۳۵۳۳ - ۱۶۷۶۵

کارخانه : تهران ، جاده ابطی ، جاجرود ، سعید آباد

خیابان البرز ، پلاک ۲۶

تلفن : ۰۲۱ - ۷۶۲۰۲۶۱۹ ، فاکس : ۰۲۱ - ۷۶۲۰۵۷۸۵



۶ سخن سردبیر \*\* این همه سود؟! \*\*



## ۸ اخبار.....

- ۸ اخبار داخلی
- ۱۵ اخبار طراحی
- ۱۶ اخبار مواد و محصولات
- ۲۰ اخبار ماشین آلات و تجهیزات



## ۲۷ اطلاعیه‌ها.....

- ۲۷ اطلاعیه تور نمایشگاه چاپ آلمان (DRUPA 2016)
- ۳۰ اطلاعیه سایت ایران پک ۳۰



## ۱۴ گزارش.....

- ۱۴ چشم انداز آینده چاپ، در سمینار اروپا در تهران ۱۴
- ۴۷ افزایش iranpack.ir رتبه با سرعت بالا



## ۱۳ تالیف‌ها و ترجمه‌ها.....

- ۱۳ جای پول‌ها معلوم شد
- ۲۲ نوشیدنی در قوطی
- ۲۳ فراخوان عضویت در کمیته فنی OIML
- ۲۶ پسته سیستان و بلوچستان: "مرا بسته‌بندی کنید"
- ۳۲ نقدی بر تفسیر وزارت صنعت از مصوبه شورای اقتصاد در مورد تعرفه کاغذ چاپ و تحریر و روزنامه
- ۳۶ چهار گزینه جدید در بالابردن کارایی نقاله‌ها
- ۳۸ شیوه‌های برتر در خصوص بسته‌بندی‌های کلم‌شیل و پلیستر
- ۴۰ HCCP برای بسته‌بندی: قوانین و دستاوردها
- ۴۰ سه راه‌حل جدید از ishida
- ۴۲ ۱۱ گام در شروع سریال‌گذاری
- ۴۴ ۹ نکته در کدگذاری و علامت‌گذاری برای شماره سریال
- ۴۶ چکیده مقالات فصلنامه علمی پژوهشی بسته‌بندی (شماره پاییز)
- ۴۸ پنج راه‌حل عملی بسته‌بندی دارو



## ۵۰ بازار بسته‌بندی.....

به نام خداوند بخشنده مهربان  
به جز خدا هیچ کس کامل نیست

ماهنامه  
**صنعت بسته‌بندی**  
SANAT BASTEBANDI  
PACKAGING MAGAZINE

(چاپ و بسته‌بندی سابق) فرهنگی، اقتصادی

ISSN 1735 - 4749

دی ۱۳۹۴ - شماره ۱۶۴

صاحب امتیاز، مدیر مسئول، و سردبیر: رضا نورائی

• نشانی مراسلات پستی:

تهران، صندوق پستی: ۱۳۱۴۵ - ۱۴۸۷

• نشانی دفتر ماهنامه: (\*\*از تیر ۹۳\*\*)

تهران، خیابان ولی عصر، پایین تر از خیابان انقلاب،

نبش کوچه پرتوی، ساختمان وفا، واحد ۳۰۱

تلفن: ۶۶۹۸۹۴۱۵ - ۶۶۹۸۹۴۲۱ - فکس: ۶۶۹۸۹۴۰۹

تلفن سیار: ۰۹۳۵۷۴۳۰۵۳۸ - ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

www.iranpack.ir

• صفحه آرایی: زیبا صادقی

• امور مشترکان: متین ۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

sub@iranpack.ir

• همکاران ترجمه: پانته آ مارالانی، هانیه رضا زادگان،

نوشین بنداریان

• با مطلبی از: مسعود بیات ماکو

• پیش از چاپ، چاپ و صحافی: خجسته نو

مطالب منتشر شده بیانگر نظرات نویسندگان آنها است

و الزاما نشانگر دیدگاه این ماهنامه نیست.

نقل مطالب این ماهنامه با ذکر ماخذ آزاد است.

با تشکر از دکتر سیدجمال حسینی لاهیجی

روی جلد این شماره:

**ایران‌پک**  
PSA LABEL INDUSTRY

**Sapra CETIG**

نامی ماندنی در صنعت  
تولید پشت‌چسب‌دار

ارتباط با مشتری: ۰۲۱-۸۹۳۱۶۵۰۱

www.irandar.ir

**IRAN PACK**

www.iranpack.ir

News Email: news@iranpack.ir

Advertise Email: ad@iranpack.ir

Subscription Email: sub@iranpack.ir

**iqpo**  
member

international  
packaging press  
organisation

**SANAT BASTEBANDI**

Monthly

Packaging Magazine

Since 1997

**No.164, Dec. 2015**

Editor in cheif: Reza Nouraei

P.O.Box: 13145-1487 Tehran,Iran

Tel: +9821 66989421 - 66989415

Fax: +9821 66989409



شرکت ها

رضانورائی  
سر دبیر

## این همه سود؟!

خواهند کرد. هر چند که بعضی از بازارها برای سرمایه‌گذاری سودآور نیاز به هدف‌گیری صحیح و دقیق دارند که چاپ دیجیتال یکی از همان بازارها است. زیرا دیجیتالی شدن در تمام عرصه‌ها در حال اجراست.

بسته‌بندی مقوایی مایعات که اکثر مردم به طور سنتی آن را به نام تتراپک (شرکت سوئدی) می‌شناسند نیز در جریان رشد عمومی بسته‌بندی در جهان از نرخ رشد سالانه بالایی برخوردار است.

گزارشات پایا نشان می‌دهد که سودآوری چاپ بسته‌بندی همچون گذشته تا سال ۲۰۱۹ نیز رشد خوبی خواهد داشت و نرخ رشد سودآوری چاپ فلکسو در این میان همچنان بالاتر از سایر روش‌ها است و البته سرمایه‌های زیادی را هم به خود جذب می‌کند.

جالب است بدانیم گاهی در این گزارش‌ها نرخ رشد آسیا یا منطقه خاورمیانه در مورد بعضی بازارها قابل توجه است. برای مثال در حالی که در بسیاری از مناطق جهان بازار قوطی فلزی مواد غذایی بآرامی (اما با نرخ رشد سودآوری) مسیر خود را می‌پیماید رشد و سودآوری آن در خاورمیانه بالا اعلام شده است. البته این ماده بسته‌بندی رقیبان سرسختی هم دارد که از جمله آنها می‌توان مواد سلولزی پوشش‌دهنده اشاره کرد که برای آن تا سال ۲۰۲۰ میلادی میزان هفت میلیارد دلار تقاضا محاسبه شده است. اما به طور کلی بازار بسته‌بندی در خاورمیانه و شمال آفریقا رشد سالانه چهاردرصدی را تا سال ۲۰۱۹ تجربه خواهد کرد.

صنعت با هر فراز و نشیبی که دارد اما در بخش بسته‌بندی دوران سودآوری خود را می‌گذراند. همه جای این صنعت سود وجود دارد اما برای آنها که حرفی برای گفتن داشته باشند و در مسیر درستی سرمایه‌گذاری کرده باشند و به دنبال آن نباشند که با خراب کردن رقبا به زور خود را در میان بازار جای دهند. اگر نه این صنعت در همه جای دنیا سود خواهد داد و در کشور ما ضرر. این گونه می‌شود که می‌بینیم سرمایه‌گذار خارجی براحتی بازار را از دست ما خارج می‌کند زیرا ما به جای آن که دنبال سود خود باشیم برای ضرر رقیب تلاش می‌کنیم.

و موسسات مونیتورینگ که کارشان رصد کردن بازارها و جریان‌های مطرح است هم اطلاعات خوبی به فعالان اقتصادی و صنعتی می‌دهند هم گاهی آنها را به سمت و سوی مشخصی هدایت می‌کنند. یکی از موسسات مونیتورینگ بسیار معروف در زمینه چاپ و بسته‌بندی و صنایع جانبی که هر یک از گزارش‌های تحلیلی آن بیش از شش هزار یورو قیمت دارد موسسه پایرا Pira است. گزارش‌های تحقیقات بازار این موسسه بسیار معتبر و جامع است. وقتی می‌گوییم جامع یعنی نه فقط برای فعالان مربوطه در کشورهای توسعه‌یافته بلکه برای کشورهای در حال توسعه نیز قابل استفاده است. زیرا این گزارش‌ها روی هر موضوعی که بحث کند تمام عوامل موثر در آن چه تولیدکننده و چه مصرف‌کننده را در نظر می‌گیرد. در این حالت به هر حال طرف‌های یک بازار یا عرضه‌کننده هستند و یا خریدار. بنا بر این گزارش‌های فوق که جریان یک بازار را توصیف و تبیین می‌کند مخاطبان بسیاری دارد و دانستن اطلاعاتی که در این گزارش‌ها ارائه می‌شود تاثیر مستقیم در بهبود کسب و کار خوانندگان دارد.

حال این همه محکم‌کاری درباره چنین گزارش‌هایی برای چه است؟ تمام گزارشات ارائه شده در زمینه بسته‌بندی که نقطه هدف آنها سال ۲۰۲۰ میلادی می‌باشد بر سودآوری قابل توجه بخش بسته‌بندی تاکید دارند. بازارهای معمول مانند جعبه مقوایی که به جز لوکس شدن بیشتر، پیشرفت تکنیکی خاصی ندارند از رشد سالانه تا چهاردرصد برخوردار خواهند بود. بازارهایی که شاهد پیشرفت‌های تکنیکی هم هستند مانند چاپ دیجیتال (در بخش بسته‌بندی) حتی نرخ رشد دو رقمی را تجربه

## چاپ با کیفیت، پیش از چاپ حرفه‌ای می‌خواهد

کیان عرفا

# ایده پردازان نسیم

## Ideh Pardazan Nasim



پردازش تصویر، فیلم و زینک مستقیم

بیش از دو دهه تجربه موفق در پیش از چاپ و فرم‌بندی انواع:  
لیبل، جعبه، مقوای بلیستر، کلیشه فلکسو، قوطی فلزی و  
انواع مجله، کتاب، سررسید، بروشور و سایر کارهای چاپی

خیابان سعدی شمالی، پایین تراز منوچهری، کوچه امین زاده، پلاک ۲۶، طبقه دوم تلفن: ۳۳۹۸۴۳۱۵ - ۳۳۹۸۴۳۰۵ تلفکس: ۳۳۱۱۲۵۶۲

ipnlitho@gmail.com kian\_orafa@yahoo.com

فایل‌های گرافیکی خود را به ما بسپارید و نگران نباشید





# کارا صنعت

سازان نوین

www.karasanat.com

۳۲ سال سنت نوآوری در بسته بندی و فراوری



سیل ظروف یکبار مصرف



خط کامل خرما



برچسب زن تخت دو طرفه



ماشین اتوماتیک دربند قوطی



ماشین ساخت کپسول ژلاتینی



بسته بندی نیمه اتوماتیک اسپری



دربند پیچی تمام اتوماتیک



چاپگر جوهر افشان U2

برای دریافت اطلاعات بیشتر به این سایت مراجعه فرمائید. [WWW.KARASANAT.COM](http://WWW.KARASANAT.COM)

از ویدیو ماشینهای جدید شرکت کارا صنعت در سایت آپارات دیدن فرمائید. [www.aparat.com](http://www.aparat.com)

از آلبوم این شرکت در [instagram](https://www.instagram.com/karasanat) دیدن فرمائید. <https://www.instagram.com/karasanat>

از کاتال ما در تلگرام بازدید نمائید. <https://t.me/karasanatco>

دفتر مرکزی: خیابان قائم مقام فراهانی

کوچه ممتاز، پلاک 7، واحد 8

تلفن: 021-88837278-88843702

فکس: 021-88343269

کارخانه: کیلومتر 15 جاده مخصوص کرج

مقابل سایپا، خیابان 52، کوچه چهارم، پلاک 8

تلفن: 021-44922700-1

فکس: 021-44923326

Email: [info@karasanat.com](mailto:info@karasanat.com)

## لزوم صنعت بسته‌بندی برای گیاهان دارویی ایران‌شهر



ایران- فرماندار ایران‌شهر گفت: این شهرستان با داشتن آب و هوای مساعد یکی از مناطق حاصلخیز سیستان و بلوچستان است که بیش از ۷۰ گونه گیاه دارویی در آن وجود دارد. نبی بخش داوودی اظهار داشت: بیشتر این گونه‌های گیاهی به صورت خودرو در مناطق کوهستانی و بیابانی ایران‌شهر قابل مشاهده است به طوری که مردم این مناطق به ویژه عشایر و روستاییان برای بعضی از بیماری‌ها این گیاهان که خواص درمانی دارد را مورد استفاده قرار می‌دهند. وی نبود صنایع فرآوری و بسته‌بندی برای گیاهان دارویی را در شهرستان ایران‌شهر یکی از مشکلات موجود دانست و افزود: ورود بخش خصوصی به این حوزه علاوه بر توجیه اقتصادی، زمینه اشتغال شمار زیادی از افراد جویای کار را نیز فراهم می‌کند.

### مدیرکل جدید نظارت و ارزیابی سازمان غذا و دارو منصوب و معرفی شد

دکتر بهروز جنت به عنوان مدیرکل جدید نظارت و ارزیابی فرآورده‌های خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو منصوب شده است. با حکم معاون وزیر و رییس سازمان غذا



و دارو مدیرکل نظارت و ارزیابی فرآورده‌های خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو منصوب شد. به گزارش پایگاه خبری این سازمان (وبدا): دکتر رسول دیناروند معاون وزیر و رییس سازمان غذا و دارو در حکمی دکتر بهروز جنت را به عنوان مدیرکل جدید نظارت و ارزیابی فرآورده‌های خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو منصوب کرده است. در این حکم آمده است:

جناب آقای دکتر بهروز جنت  
عضو محترم هیئت علمی سازمان غذا و دارو  
سلام علیکم؛

با توجه به تخصص، تجربیات و سوابق ارزشمند جنابعالی در حوزه ایمنی فرآورده‌های سلامت، به موجب این حکم به عنوان مدیرکل نظارت و ارزیابی فرآورده‌های خوراکی، آشامیدنی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو منصوب می‌شوید، تا در چارچوب قانون و مقررات مربوطه و سیاست‌های کلان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سازمان غذا و دارو در حوزه سلامت و ایمنی مواد و فرآورده‌های مذکور با لحاظ اولویت‌های ذیل اقدام نمایید:

- \* توسعه برنامه‌های سلامت محور در زمینه کاهش کاربرد نمک، چربی و شکر در مواد غذایی
  - \* پیگیری برنامه حذف اسید چرب ترانس از سبد غذایی و تغذیه مردم ایران
  - \* پیگیری جدی و اجرای کامل طرح علامت راهنمای تغذیه‌ای
  - \* پیگیری اجرای برنامه‌های کنترل و نظارت محصولات در بازار (PMS)
  - \* مبارزه قاطع با پدیده شوم قاچاق و تقلب
  - \* اجرای برنامه‌های مرتبط با طرح شناسه‌گذاری و کنترل اصالت کالاهای سلامت و پورتال جامع سازمان
- توفیق روزافزون جنابعالی را از درگاه قادر متعال مسئلت دارم.

### عدم بسته‌بندی مناسب و گم شدن ۱۷ هزار نگاتیو میراث فرهنگی



ایران- مدیر مرکز کتابخانه و اسناد پژوهشگاه میراث فرهنگی می‌گوید: ۱۷ هزار قطعه نگاتیو بی‌نظیر و پرونده ثبت ۲۸ بنای ملی در دولت دهم مفقود شده است. ملیحه مهدی‌آبادی اظهار کرد: بی‌تدبیری در جریان انتقال پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری و از جمله مرکز اسناد آن به شیراز در دولت سابق سبب

مفقود شدن بخشی از اسناد و به تبع آن وارد شدن لطمه جبران ناپذیری به میراث فرهنگی کشور شد. وی در پاسخ به پرسش خبرنگار ایرنا مبنی بر اعلان شفاف اسناد مفقودی، توضیح داد: این اسناد را می‌توان به پنج دسته تقسیم کرد؛ بخش اول اسناد حدود ۵۰۵ برگ نقشه با ابعاد متفاوت ترسیم شده روی کاغذهای کالک، پوستی و معمولی، از آثار تاریخی است که از طریق انجمن آثار ملی، مرکز حفاظت از آثار باستانی و مرکز باستان‌شناسی ایران به سازمان میراث فرهنگی وقت منتقل شده بود. وی اضافه کرد: دومین بخش مشتمل بر ۱۷ هزار قطعه نگاتیو است که طی ۷۰ الی ۸۰ سال گردآوری و در مرکز اسناد وقت نگهداری می‌شد که متأسفانه فقط کدگذاری شده و فهرست نویسی توصیفی نشده بود. بنابر این در حال حاضر امکان ارائه فهرست دقیق از نگاتیوهای مفقودی نیز میسر نیست. مهدی‌آبادی، بخش سوم را شامل ۲۸ پرونده ثبت آثار ملی خواند که قبل از انتقال به شیراز در زمره موارد اسکن شده بوده و اکنون اسکن آنها موجود ولی پرونده در دسترس نیست.

وی بخش چهارم را نیز، ۱۰۷ قطعه عکس کمیاب اعلام کرد. این کارشناس اسناد فرهنگی افزود: پنجمین بخش نیز ۱۸۲ گزارش گروه‌های پژوهشی است که فقط فهرست اسامی آنها در دسترس است. مدیر مرکز کتابخانه و اسناد پژوهشگاه میراث فرهنگی ادامه داد: علاوه بر موارد ذکر شده، تعداد ۶ لوح فشرده (CD) و ۱۶۹ کتاب از کتابخانه مفقود شده است که مسئولین ذیربط هنگام بازنگری در مجموعه‌های منتقل شده از شیراز در جریان امر قرار گرفته‌اند. مهدی‌آبادی درباره مفقود شدن تعداد ۴۸ هزار سند اعلام شده توسط رسانه‌ها اظهار تعجب کرد و گفت: شاید این ارقام از آنجایی نشأت گرفته باشد که در زمان انتقال، تعداد کل کتاب‌های موجود به ۴۸ هزار جلد می‌رسید. مدیر مرکز اسناد تاکید کرد: متأسفانه هنگام انتقال، حتی به یک نفر از کارشناسان مرکز اجازه داده نشد تا نظارت بر بسته‌بندی داشته باشند و به دلیل تعجیل مسئولین وقت در انتقال اسناد ملی مرکز فقط از تعدادی نیروی خدماتی برای این مهم استفاده شد. وی اضافه کرد: آن چه هنگام بازگشت مشاهده شد معرف این حقیقت تلخ است که کارگراها چنان با بی‌دقتی و لجام گسیخته اسناد را در کارتن‌ها جای داده بودند که در کنار فیلم‌های ۱۶ میلی متری منحصر بفرد آثار تاریخی یا مردم شناسی، ماشین دوخت و... هم دیده می‌شد.

این کارشناس خاطرنشان کرد: اسناد ملی مملکت پس از انتقال، در یک انبار نمودر معرض باد و باران و خاک به امان خدا رها شده بود و عمق فاجعه را می‌توان در فضله‌های کبوتر بر روی عکس‌های هوایی و... مشاهده کرد.



## بسته‌بندی، بهانه‌ای برای گرانی میوه

شده و به تدریج وارد بازار شود به عنوان مثال، اکنون سیب از انبارها بیرون آمده و به بازار عرضه می‌شود، ولی سیب و کیوی امسال که برداشت آن در برخی مناطق هنوز ادامه دارد، روانه سردخانه شده تا در زمان مناسب به بازار عرضه شود که این امر برای دارنده محصول هزینه بر خواهد بود. این مقام صنفی تصریح کرد: هنگامی که محصولات سردخانه‌های وارد بازار شود ناخواسته قیمت میوه و تره‌بار افزایش خواهد داشت؛ زیرا چون مالک بار برای هر کیلوگرم آن بین ۳۰۰ تا ۳۵۰ تومان برای نگهداری بلندمدت هزینه کرده است؛ حال چه یک روز در انبار میوه نگهداری شده باشد و چه یک ماه، این مبلغ پرداخت می‌شود و در نهایت به قیمت تمام شده میوه افزوده خواهد شد. بنابراین در یکی یا دو ماه آینده به دلیل نگهداری محصول در سردخانه، حمل و نقل و بسته‌بندی مجدد افزایش قیمت میوه را خواهیم داشت.

جام جم: سیدمحسن محمودی، رئیس اتحادیه بارفروشان با اشاره به تحمیل برخی هزینه‌ها به قیمت تمام شده میوه درباره روند افزایشی قیمت میوه در بازار گفت: درباره قیمت میوه امسال خوشبختانه به دلیل افزایش میزان تولید و حجم مصرف داخلی مشکلی نداریم، به خصوص در زمینه مرکبات و سیب، ولی اگر سیاست‌های صحیح و دقیقی نداشته باشیم، زمینه برای افزایش قیمت همواره در بازار وجود دارد؛ چون هزینه‌های انبارداری، حمل و نقل و بسته‌بندی افزایش یافته و فروشنده به ناچار باید این هزینه‌ها را بر قیمت تمام شده میوه بیفزاید. وی با اشاره به فسادپذیر بودن میوه‌ها افزود: از آن جا که میوه و تره‌بار فسادپذیر است بسیاری از آنها در فصل برداشت باید در سردخانه نگهداری

## بهر برداری از پتروشیمی مهاباد در بهمن ماه



مهر-کلنگ احداث مجتمع پتروشیمی مهاباد روز ۳۰ شهریور ماه ۸۳ با حضور رئیس جمهور وقت به زمین زده شد و مقرر بود طی مدت سه سال عملیاتی و آماده بهره برداری شود، که با تغییر دولت و روی کار آمدن دولت جدید این وعده به نوعی به دست فراموشی سپرده شد. کندی روند اجرای طرح خط لوله اتیلن

شمالغرب کشور از عسلویه به مهاباد از مهم‌ترین دلایل اجرای طرحی سه ساله طی یک دهه شده بود که با ورود این خط لوله به خاک آذربایجان غربی خیال پیمانکار طرح که اتفاقاً پیمانکار خط لوله اتیلن غرب بود هم از بابت تأمین مواد اولیه برای راه اندازی این طرح راحت شد. با همه این اوصاف مجتمع پتروشیمی مهاباد هم اکنون بیش از ۹۵ درصد پیشرفت فیزیکی برخوردار بوده که مقرر شده بهمن ماه امسال آماده بهره برداری شود تا حداقل یکی از انتظارات مردم مهاباد و منطقه به نتیجه برسد.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی گفت: این واحد تولیدی بزرگ که قادر است علاوه بر ایجاد اشتغال مستقیم برای بیش از ۵۰۰ نفر، سالانه ۳۰۰ هزار تن پلی اتیلن سبک و سنگین و ۳۰ هزار تن «بوتن ۱» را تولید و روانه بازارهای مصرف داخلی و خارجی کند هم اکنون بیش از ۹۵ درصد پیشرفت

فیزیکی دارد. وی ادامه داد: این واحد تولیدی تا پایان بهمن ماه آماده بهره برداری شده و قرار است به تولید واقعی برسد که با توجه به روند اقدامات صورت گرفته پیش بینی می‌شود بزودی شاهد افتتاح این واحد بزرگ تولیدی، صنعتی در استان باشیم.

وی انواع لوله‌های پلاستیکی با کاربرد در بخش کشاورزی و صنایع ساختمانی، تولید کیسه‌های پلی اتیلنی برای حمل و نقل کالا، فیلم‌های پلی اتیلنی، کارتن‌های پلاستیکی در صنعت بسته‌بندی، تولید قطعات پلاستیکی مورد کاربرد در صنعت خودرو سازی و صنایع و لوازم خانگی که پلی اتیلن به نحوی در آن‌ها مورد استفاده دارد، از جمله کالاهایی عنوان کرد که قرار است در این مجتمع تولید و به بازار عرضه شود. مجتمع پتروشیمی مهاباد در ۱۵ کیلومتری محور مهاباد به ارومیه در جنوب آذربایجان غربی و ۱۰۵ کیلومتری مرکز استان واقع شده است.

## اختراع خشک کن دو جداره کاغذ در گچساران



مستقیم کار می‌کند افزود: برای جلوگیری از سوختن کاغذ در این دستگاه به جای بیلر از گرداننده دو جداره استفاده شده است. وی بیان کرد: کاغذ کرافت برای کف مرغداری و نشی‌های کاغذی، جعبه‌های کارتن، مجله، لوله‌های مقوایی و صنایع بسته‌بندی جعبه کفش و... استفاده می‌شود. کیانی ابراز کرد: کارخانه تولید کاغذ کرافت از مقوا و کاغذ باطله با اعتباری بیش از ۲۷ میلیارد و ۸۸۰ میلیون ریال اعتبار امسال راه‌اندازی شده است. وی تصریح کرد: این کارخانه امسال در هفته دولت در زمینی به مساحت سه هزار و ۴۰۰ متر مربع با زیربنای یک‌هزار و ۲۰۰ متر مربع احداث شد که سالانه ظرفیت تولید ۶۰۰ تن کاغذ را دارد. کیانی ابراز کرد: ۱۱ نفر در این کارخانه مشغول به فعالیت است که از زمان تاسیس تاکنون ۱۰۰ تن کاغذ تولید کرده است.

ایرنا- برای نخستین بار در دنیا خشک کننده دو جداره کاغذ با استفاده از مکانیسم‌های انتقال حرارت تابشی، همرفت و جابه جایی در گچساران اختراع و ثبت شد. مدیر روابط عمومی شهرک‌های صنعتی کهگیلویه و بویراحمد گفت: خشک کننده دو جداره کاغذ از سوی رضا کیانی مسئول کارخانه تولید کاغذ کرافت از مقوا و کاغذ باطله در سازمان ثبت اسناد و املاک کشور و ثبت اختراع به شماره ۸۶۱۸۵ به ثبت رسید. سید رضا رفیعی افزود: اختراع این دستگاه خشک کننده دو جداره کاغذ با استفاده از روش انتقال حرارت تابشی خدمت خوبی به صنعت تولید کاغذ محسوب می‌شود. مخترع دستگاه خشک کننده دو جداره کاغذ بیان کرد: با اختراع این دستگاه هزینه تولید کاهش و در میزان مصرف آب صرفه جویی شده است. رضا کیانی با بیان این که این دستگاه با حرارت



## بازدید رییس جمهور از شیشه مینا

ایرنا: رئیس جمهور همزمان با اربعین حسینی با حضور در کارخانه شیشه سازی مینا، ضمن بازدید از بخش‌های مختلف این مجتمع صنعتی، در جمع عزاداران حسینی به عزاداری

بسته‌بندی محصول را از چاپ روی بطری تا ساخت تشتک و جعبه پلاستیکی حمل نوشابه اجرا کرد. این شرکت در ابتدا بایک کوره به ظرفیت ۳۵ تن در روز و دو خط تولید شروع به کار کرد و در دو مرحله توسعه ظرفیت اسمی آن به ۱۶۰ تن در روز و تعداد خطوط تولید آن به پنج خط ارتقاء یافته است. رئیس جمهوری را در این بازدید علی ربیعی وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی همراهی می‌کرد.

اربعین سرور و سالار شهیدان حضرت اباعبدالله الحسین (ع) پرداخت. روحانی در بازدید از بخش‌های مختلف خط تولید کارخانه شیشه مینا، با توضیح مسئولان و متخصصان در جریان روند امور و چگونگی تولیدات این مجموعه تولیدی و صنعتی قرار گرفت. کارخانه شیشه‌سازی مینا در سال ۱۳۴۷ با هدف تامین بطری‌های مصرفی در یک شرکت نوشابه‌سازی احداث شد و تکمیل

## جابجایی و توزیع مرغ بدون کدرگیری ممنوع

ایرنا- مدیر کل دفتر نظارت بر بهداشت عمومی و مواد غذایی سازمان دامپزشکی گفت: از امروز جابجایی و توزیع مرغ منجمد یا تازه کشتار شده بدون کدرگیری در سراسر کشور ممنوع شد. عباس عباسی در دومین جلسه کارگروه دائمی سلامت محصولات کشاورزی، با بیان این که اجرای کدرگیری ۱۰ رقیمی روی بسته مرغ از سال گذشته آغاز و تا پایان آبان ماه ۳۲ استان کشور تحت پوشش سامانه ردیابی قرار گرفته‌اند، افزود: در مراکز عرضه، هیچکس حق ندارد مرغی که فاقد کد رهگیری است، تحویل بگیرد و یا عرضه کند.

عباسی اظهار داشت: چنان چه بازرسان سازمان دامپزشکی، عرضه مرغ بدون کد رهگیری را مشاهده کنند، طبق قانون با عرضه‌کننده رفتار خواهند کرد. وی گفت: مصرف‌کنندگان در صورت لزوم می‌توانند کد رهگیری را به سامانه ۳۰۰۰۸۹۰۳ پیامک کند تا اطلاعات مربوط به مزرعه، استان و روستایی که مرغ تولید شده و همچنین نام کشتارگاه، روز کشتار و تاریخ اعتبار مصرف را بدست آورد.

اقدامات مناسبی همچون مبارزه بیولوژیکی برای کاهش سموم در مزارع برنج انجام گرفت تصریح کرد: در سال جاری مبارزات بیولوژیک خوبی در استان صورت گرفته است. وی با بیان این که این استان بیش از ۵۰ درصد برنج کشور و ۹۰ درصد ذخیره‌سازی مرکبات شب عید را بر عهده دارد، گفت: ۴۲ سیستم بسته‌بندی برنج با ظرفیت ۱۰۸ هزار تن در استان فعال شد که قابل افزایش است.

وی با اشاره به این که سال گذشته ۶۲ هزار بهره‌بردار و تولیدکننده برنج در استان شناسه تولید کد ۱۶ رقیمی دریافت کرده‌اند، بیان داشت: ۹۲ هزار بهره‌بردار برنج باید شناسه تولید خود را به ثبت برسانند.



## بسته‌بندی برنج در شالیکوبی‌ها

ایرنا- ربیع فلاح استاندار مازندران در جلسه شورای سلامت و امنیت غذایی مازندران در ساری با اشاره به طرح ساماندهی واحدهای بسته‌بندی برنج در این استان گفت: این طرح باید از شالیکوبی‌های این استان شروع شود و تاکنون نیز ۳۰ درصد از شالیکوبی‌های مازندران ساماندهی شده است. ربیع فلاح افزود: اجرای طرح ساماندهی بسته‌بندی از شالیکوبی‌ها می‌تواند واحدهای دیگر بسته‌بندی که از این واحدها برنج تهیه می‌کنند را نیز در این طرح قرار دهد. وی اجرای طرح ساماندهی بسته‌بندی برنج به عنوان محصول استراتژیک استان را از مزارع به دلیل حجم زیاد بهره‌برداران این محصول غیر کارشناسی دانست. استان مازندران دارای ۲۳۰ هزار هکتار اراضی شالیزاری است که از این مزارع حدود ۸۰۰ هزار تن برنج سفید تولید می‌شود و این استان حدود ۴۲ درصد از نیاز کشور را تامین می‌کند.

### ۳۰ درصد شالیکوبی‌های مازندران مدرن شدند

مهر- معاون بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی مازندران گفت: حدود ۳۰ درصد شالیکوبی‌های استان مدرن سازی شدند که اکثر آنها قابلیت دریافت برند مجوز بسته‌بندی برنج را دارند.

عزیزاله شهیدی فر در حاشیه ششمین جلسه کارگروه سلامت و مواد غذایی مازندران در گفتگو با خبرنگاران به حدود ۸۰۰ واحد شالیکوبی فعال در استان اشاره کرد و اظهار داشت: حدود ۳۰ درصد شالیکوبی‌های استان مدرن سازی شده‌اند که اکثر آنها قابلیت دریافت برند مجوز بسته‌بندی برنج را دارند. وی با بیان این که در خصوص سالم بودن برنج



## زعفران ارزان خمین، بدون بسته‌بندی



### رسیدگی به وضعیت بسته‌بندی سیب آذربایجان غربی

ایرنا - استاندار آذربایجان غربی گفت: در حوزه تولید و فروش محصول سیب استان نابسامانی وجود دارد و باید تلاش کنیم تا بازارهای هدف فروش این محصول را حفظ کرده و افزایش دهیم. قربانعلی سعادت در نشست که با هدف بررسی موانع صادرات سیب آذربایجان غربی با حضور رئیس‌ان دستگاه‌های اجرایی مختلف برگزار شد، افزود: نابسامانی حاکم بر تولید، فروش و تبدیل سیب به فرآورده‌های دیگر باعث شده آذربایجان غربی بازارهای صادراتی خود را از دست بدهد.

وی ادامه داد: واسطه‌ها نباید اقدام به خرید سیب بدون بسته‌بندی مناسب کنند و توجه داشته باشند که خرید سیب در گونی‌های کثیف و حمل آن همراه با آجر و سیمان، برخورد جدی به دنبال خواهد داشت. وی گفت: این افراد مکلف هستند سیب را در گونی‌های توری و یا بسته‌های مناسب خریداری کنند. استاندار آذربایجان غربی افزود: واسطه‌های خرید حق ندارند با کمپرسی و سایر وسایل حمل و نقل دیگر، سیب و سایر میوه‌ها را همراه با خار و خاشاک در کنار جاده‌ها یا باغ‌ها انبار کرده و باعث آلوده شدن محیط شوند. استاندار آذربایجان غربی سردخانه‌ها را سرمایه‌ها و ظرفیت‌های استان دانست و ادامه داد: نباید این سرمایه‌ها از بین بروند یا تغییر کاربری داده شوند چراکه برخی از سردخانه‌ها تبدیل به تالار یا مراکز دیگر می‌شوند. در این نشست رئیس‌ان دستگاه‌های اجرایی به بیان مشکلات موجود در حوزه تولید و فروش محصول سیب پرداختند. در سال جاری ۲۱۰ هزار تن سیب توسط کارخانه‌های استان خریداری شده و ۲۰ هزار تن نیز باقی مانده است. همچنین ۷۵۰ هزار تن سیب درختی نیز در سردخانه‌های استان ذخیره شده است. آذربایجان غربی در تولید سیب رتبه نخست کشوری را در اختیار دارد.



ایرنا - زعفران کاران خمین می‌گویند که تلاش طاقت‌فرسایی برای تولید این محصول می‌کنند، اما به دلایلی که بیشتر آن به بازاریابی و فروش مرتبط است، بهره‌ناچیزی نصیبشان می‌شود. آنان افزودند: نبود یک تشکل منسجم و قدرتمند، وضعیت بسته‌بندی، بازاریابی و دستمزد بالای کارگر باعث شده تولید این محصول، فایده کمی برای کشاورز داشته باشد. عفت جلالی که در سال‌های متوالی به عنوان زعفران کار نمونه استان مرکزی شناخته شده، افزود: دستمزد کارگر بالا است و به دلیل نبود بازار مناسب چند سالی محصول خود را به واسطه‌ها با قیمت پایین می‌فروختم. وی که سرپرست خانوار است افزود: از طریق کشت زعفران مخارج زندگی خود و دخترم را تامین می‌کنم و در صورتی که می‌توانستم با بسته‌بندی مناسب و کد بهداشتی محصول را عرضه کنم، سود بیشتری نصیب می‌شد. وی بیان کرد: برای گرفتن کد بهداشتی موانع قانونی وجود دارد چرا که می‌بایست دارای سوله و جایگاه بهداشتی و استاندارد باشم که این امر برایم میسر نیست، بنابراین تولید زعفران را به عنوان شغل خانگی ادامه می‌دهم.

یک زعفران کار دیگر اهل خمین گفت: کاشت و برداشت زعفران برایم لذت بخش است چرا که با آغاز برداشت این محصول برای دختران و زنان روستایی شغل فصلی ایجاد می‌شود که در اقتصاد خانوارها تاثیر گذار است. حامد اسلامی افزود: اگر چه هزینه کارگر بالا است اما در صورت بسته‌بندی مناسب و بازاریابی، تولید زعفران با صرفه است ولی در این شهرستان بیشتر بهره‌برداران محصول را بدون بسته‌بندی و فله عرضه می‌کنند. وی بیان کرد: در صورتی که تسهیلات مناسب به بهره‌برداران پرداخت می‌شد می‌توانستند با بسته‌بندی مناسب و شکیل، محصول با کیفیت زعفران را با برند خمین عرضه کنند و سود بیشتری نصیب خود کنند. یک زعفران کار دیگر خمینی گفت: نوسان قیمت زعفران به ویژه در فصل برداشت باعث نارضایتی کشاورزان زعفران کار شده است. روح‌الله بهداری افزود:

زعفران محصول مهم و استراتژیک محسوب می‌شود اما متولی خاصی ندارد و می‌بایست این محصول مهم و استراتژیک همانند محصولات دیگر کشاورزی همچون گندم مورد حمایت قرار گیرد تا دست‌دلان از آن کوتاه شود. وی تصریح کرد: هر سال در فصل برداشت زعفران که از ابتدای آبان آغاز می‌شود دلانان، زعفران را با قیمت ارزان خریداری می‌کنند و زعفران استحصال شده را بسته‌بندی و با قیمت بالا می‌فروشند. وی ادامه داد: برای حمایت از تولیدکننده بایستی تسهیلات ارزان قیمت به آنها پرداخت شود اما با موانع قانونی که برای بهره‌برداران ایجاد شده از تسهیلات استفاده نمی‌شود. احمد رضا جعفری مدیر جهاد کشاورزی خمین نیز گفت: زعفران تولیدی شهرستان خمین زبازد داخل و خارج کشور است چرا که به دلیل نوع خاک، شرایط آب و هوایی و اسانس از کیفیت بالایی برخوردار است. در صورت ایجاد یک تشکل سرمایه‌های پراکنده تجمیع می‌شود و با استفاده از تسهیلات بانکی می‌توان محصول را با بسته‌بندی مناسب مناسب در داخل و خارج کشور و با برند خمین توزیع کرد.





## صنایع بسته‌بندی اطلاعات خود را به انجمن علوم و صنایع غذایی ایران ارائه دهند

ایرنا، محمدحسین عزیزی رئیس هیات مدیره انجمن علوم و صنایع غذایی گفت: محصولات لبنی صادر شده در نیمه نخست امسال به رقم ۲۲۵ میلیون تن رسید که نسبت به سال گذشته افزایش ۶ درصدی دارد. عمده صادرات محصولات لبنی ایران به مقصد عراق حمل شد و این در حالی است که بازار داخل کشور برای مصرف محصولات لبنی کاهش نشان می‌دهد. آمارهای منتشر شده نشان می‌دهد در ۶ ماهه نخست امسال، ارزش محصولات لبنی صادراتی به ۳۱۸ میلیون دلار رسید که ۳۰ درصد از آن به صدور پنیر و ۲۸ درصد نیز به سهم ماست اختصاص دارد. آمار گمرک در ۶ ماهه ابتدایی امسال نشان داد که ارزش صادرات بستنی از کشور، بیش از ۶۳ میلیون دلار بود که در گروه محصولات لبنی منظور نشده است.

عزیزی، توزیع کتاب و نرم افزار ویژه صنایع غذایی از طریق اتاق‌های بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی در سطح کشور و رایزن‌های تجاری، اتاق‌های مشترک و سایر نهادها و سازمان‌های ذیربط را از دیگر برنامه‌های پیش بینی شده در این رابطه بیان کرد. وی گفت: فعالان حوزه صنعت غذا از جمله تولیدکنندگان، صنایع بسته‌بندی و پخش کالا می‌توانند اطلاعات خود را به انجمن علوم و صنایع غذایی ایران ارائه دهند تا نسبت به معرفی خدمات آن اقدام شود. به گفته عزیزی، بیشترین آمار صادرات صنایع غذایی پس از محصولات لبنی مربوط به فرآورده‌هایی است که از میوه، مرکبات و سبزیجات استخراج می‌شود که ارزش محصولات صادر شده آن ۲۲۲ میلیون دلار اعلام شده است. این میزان نسبت به مدت مشابه در سال گذشته کاهش هفت درصدی داشته است. آمارها نشان می‌دهد ۱۷۶ میلیون دلار از محصولات غذایی صادراتی در نیمه نخست امسال مربوط به فرآورده‌های غلات و غیره بود؛ بیش از ۳۰ درصد از این مبلغ به صادرات بیسکویت اختصاص داشت.

## کمک ۱۱ میلیون دلاری بانک توسعه آسیایی به کشاورزی و بسته‌بندی افغانستان

ایرنا: وزارت دارایی افغانستان در اطلاعی‌های اعلام کرد که این مبلغ در توسعه کشاورزی از جمله ساخت پنج کشتارگاه، نگهداری و بسته‌بندی محصولات باغی، بازاریابی و نوسازی دامداری هزینه خواهد شد. افغانستان دارای میوه‌های تابستانی بسیار مرغوب است و با برخورداری نبودن از کارخانه‌های بسته‌بندی، سالانه میلیون‌ها دلار میوه به کشورهای آسیای میانه و پاکستان صادر می‌کند. انگور و انار و انواع سبزیجات از مهمترین محصولات صادراتی افغانستان است.

پیش از این نیز بانک توسعه آسیایی ۳۰ میلیون دلار برای توسعه بخش کشاورزی افغانستان کمک کرده بود.

دولت افغانستان امسال همچنین معادل هشت میلیون دلار ماشین آلات کشاورزی را به عنوان بزرگترین بسته کمکی چین به این کشور در ۱۴ سال گذشته دریافت کرد.



کشاورزی سنتی افغانستان به سرعت در حال نوسازی است و برخورداری از آب و هوای مناسب، فرصت توسعه این بخش را برای این کشور مهیا کرده است.

## برگزاری نمایشگاه تجهیزات فروشگاهی در تهران

مهر: نهمین نمایشگاه بین‌المللی کالا، خدمات، تجهیزات فروشگاهی و فروشگاه‌های زنجیره‌ای از ۱۲ تا ۱۵ دی ماه امسال در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی تهران برگزار می‌شود.

در این نمایشگاه علاوه بر شرکت‌های داخلی، شرکت‌ها و نمایندگی‌های برخی از کشورهای خارجی از جمله ترکیه، چین، کره جنوبی، تایوان، اتریش، ایتالیا و انگلیس، نوین‌ترین و جدیدترین کالاها، خدمات و صنایع مرتبط به این حوزه را ارائه و در معرض دید علاقه‌مندان قرار خواهند داد. در این نمایشگاه، تجهیزات و لوازم فروشگاهی از جمله دستگاه‌های بسته‌بندی فروشگاه‌های زنجیره‌ای ارائه می‌شود.



## راه‌حلی برای افزایش ذخیره‌سازی مواد به همت محقق ایرانی

ایرنا - افزودن درصد بسیار کم ذرات نانو به پلی‌اتیلن (PE/PA6) علاوه بر ایجاد رسانایی حرارتی و الکتریکی می‌تواند موجب افزایش میزان ذخیره‌سازی شکل اولیه نیز شود که این پژوهش برای نخستین بار به همت محققان ایرانی در حال انجام است. سید علی محمدی دانشجوی



کارشناسی ارشد مهندسی پلیمر دانشگاه علوم و تحقیقات اظهار داشت: امروزه مواد دارای خاصیت حافظه شکلی در صنایع گوناگون مانند صنایع بسته‌بندی، هوافضا، الکترونیک و تجهیزات پزشکی کاربردهای فراوانی یافته‌اند. مواد حافظه شکلی موادی هستند که قابلیت ذخیره شکل اولیه و بازیابی آن پس از تغییر شکل با اعمال محرک خارجی از قبیل حرارت، الکتریسیته، تشعشع، مغناطیس و غیره را دارند. محمدی افزود: نمونه‌ای از کاربرد این مواد در پزشکی است که جهت بازگشایی شریان‌های انسداد یافته از این مواد استفاده می‌شود و در نمونه‌ای دیگر کاربرد این مواد در ساخت برچسب‌های امنیتی اصالت کالا (security labels) نشان داده شده است. وی با بیان این که این خاصیت ابتدا در فلزات و سرامیک‌ها با درصدهای پایین مشاهده شد که پس از پیدایش بسپارها و مشاهده درصدهای بالای حافظه شکلی در آنها، کاربردهای مواد حافظه شکلی به سرعت گسترش یافت، تصریح کرد: معضل عمده ساخت بسپارهای حافظه شکلی عایق بودن آنها در برابر حرارت و جریان الکتریکی است که همواره سد راه القای سریع شکل اولیه و بازیابی حافظه شکلی آنان می‌شود.

به گفته این محقق واحد علوم و تحقیقات، افزودن ذرات کربن نانو تیوب به دلیل ساختار منحصر بفرد (نسبت بالای طول به قطر) و توانایی بسیار بالای آنان در انتقال الکترون راه‌حلی مناسب برای این مساله است.

این پژوهش برای نخستین بار در دانشکده فنی و مهندسی واحد علوم و تحقیقات توسط سید علی محمدی، به راهنمایی میلاد مهرانپور و اسماعیل قاسمی با همکاری پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران در حال انجام است.



# جای پول‌ها معلوم شد!

چهارشنبه ۱۸ آذر ماه در سمینار معرفی نمایشگاه دروپا ۲۰۱۶ فرصتی دست داد تا با آقای فالک مدیر ارشد فروش کمپانی KBA پرسش بی‌پاسخ مانده خود را تکرار کنم.

در این پرسش و پاسخ کوتاه که اتفاقاً در حضور جمعی از دست‌اندرکاران صنعت چاپ کشور بود آقای فالک اظهاراتی کرد که هم برای من پس از گذشت سه سال و نیم کشمکش، تازگی داشت و هم برای شنوندگانی که در جمع حضور داشتند جالب و تفکربرانگیز بود.

من در حضور جمع به آقای فالک (در حالی که سعید علیرضایی مدیر عامل شرکت نور تک تابان نماینده شرکت KBA در ایران) نیز حضور داشت گفتم: جناب فالک در نمایشگاه دروپا ۲۰۱۲ یک ماشین چاپ پنج رنگ را پیدا ۱۴۵ با تجهیزات پیش از چاپ را از شما خریدم و مبلغ ۸۵۰،۰۰۰ یورو (هشتصد و پنجاه هزار یورو) به شما پرداختم که اسناد آن موجود است و شما بعد از دریافت پیش‌پرداخت نه ماشین را به من تحویل دادید و نه هیچ یک از نامه‌ها و ایمیل‌های مرا پاسخ گفتید. چگونه سرمایه‌گذاران می‌توانند به شما اعتماد کنند؟

آقای فالک که انتظار مواجهه با این شرایط را نداشت پاسخ مرا به زبان آلمانی گفت و من در همان حال ترجمه فارسی آن را از طریق گوشی مخصوص می‌شنیدم: "آقای رضاییان من قبلاً هم تقاضا کرده بودم که ما با هم صحبت کنیم متأسفانه در مرداد سال ۹۱ شرایط تحریم و مشکلات بانکی پیش آمد که ما نتوانستیم ماشین را به شما بدهیم. من به شما اطمینان می‌دهم که قرارداد سر جای خودش است و پول شما هم پیش ماست و در بانک آلمان محفوظ است..."

این برای نخستین بار بود که یکی از طرف‌های مقابل من در این دعوا اعتراف کرد که چه بر سر پول پرداختی من آمده است.

تمام طول مدتی که ما راهروهای دادگاه‌ها را می‌پیماییدیم و یا جلسات حل اختلاف برگزار می‌کردیم و من تنها و تنها نگران پول پرداختی خود بودم نه سعید علیرضایی طرف اصلی دعوای من، نه وکیل او، نه دوستان او و نه همین آقای فالک حاضر نبودند که بگویند پول من کجاست. اکنون که فالک در حضور جمعی از فعالان صنعت چاپ کشور اعتراف کرد که پول من از ابتدا تا کنون در بانکی در آلمان نگهداری شده می‌توان گفت این پرونده یک گام به حل آن نزدیک شد.

آنها نزدیک به یک میلیون یورو پول من را بدون اجازه من و با ارایه دلایلی که برای هیچ کس جز خودشان قابل قبول نیست در بانک خود نگه داشته و مرا به دنبال خود دواندند در حالی که من این سو باید اصل و بهره همان پول را به بانک پرداخت می‌کردم.

اکنون با ژستی دیپلماتیک مرا دعوت به آرامش کرده و وانمود می‌کنند که اتفاقی نیفتاده و این من هستم که خارج از اصول و قاعده رفتار می‌کنم.

من بعید می‌دانم این کار حتی در خود آلمان هم قابل پذیرش باشد. من فکر نمی‌کنم دستگاه قضایی آلمان عملکرد ایشان را تایید کند. فکر می‌کنم آن چه ایشان مرتکب شده و دلایلی که می‌آورند از نظر دستگاه قضایی آلمان نیز وجهتی نداشته و نخواهد داشت و این حقیقتی است که بزودی آشکار خواهد شد.



# چشم انداز آینده چاپ، در سمینار دروپا در تهران



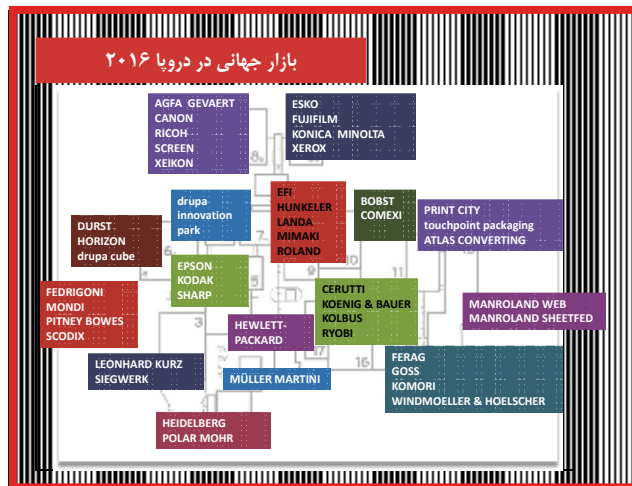
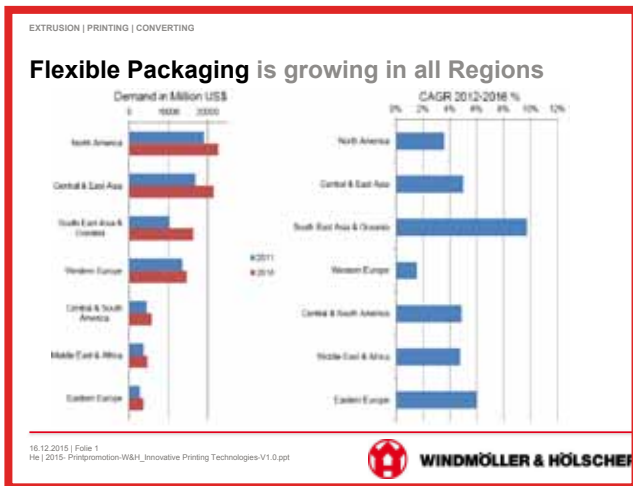
این سمینار از جهتی متفاوت نیز جالب توجه بود. این که در یکی دو سال گذشته کمتر پیش آمده بود جناح‌های مخالف در صنف چاپ زیر یک سقف گرد هم بیایند. جایگاه

بزرگ و موثر نمایشگاه دروپا از یک سو و جاهت و عملکرد بی طرفانه نماینده شرکت نمایشگاهی دوسلدورف در ایران که نیلوفر پنکار می‌باشد از سوی دیگر تاثیر زیادی در احساس امنیت لازم برای حضور هر کدام از دست‌اندرکاران چاپ بود که علاقه داشتند در این مراسم حضور یابند. می‌توان گفت در حاشیه این سمینار مذاکرات کاری و صنفی زیادی بین حاضران در جریان بود که بیشتر آنها به صورت اتفاقی شکل می‌گرفت و نتیجه ملاقات مهمانان با یکدیگر بود. حتی حاشیه این سمینار فرصتی شد برای این که بعضی اختلافات خود را با یکدیگر مطرح کنند و یا بعضی دیگر شایعات مربوط به خود را در جمع‌های چند نفره پاسخ گویند. بعضی از حاضران در سمینار از ابتدا تا انتهای آن که نزدیک به هفت ساعت به طول انجامید به تمام سخنرانی‌ها با دقت گوش دادند که نکته‌ای بسیار مثبت بود. همچنین جز معرفی دستاوردهای شرکت ویندمولر هولشر که توسط جلال بهروش انجام شد این سمینار از معدود دفعاتی بود که در ایران افرادی به جز نمایندگان ایرانی شرکت‌های خارجی، تولیدات آن شرکت‌ها را برای ایرانیان معرفی می‌کردند که حتی نقدهایی نیز به دنبال داشت. در واقع این خواست موسسه پرینت پرموشن بود. چکیده بعضی سخنرانی‌های این سمینار در شماره‌های بعد تقدیم خوانندگان خواهد شد.

چهارشنبه ۱۸ آذر روز جالبی بود. سمینار معرفی نمایشگاه دروپا ۲۰۱۶ که در شهر دوسلدورف آلمان برگزار خواهد شد. البته این مراسم رویداد جدیدی در نوع خود نبود. زیرا شرکت نمایشگاهی دوسلدورف همواره برای نمایشگاه‌های بزرگ خود در کشورهایی که بازدیدکنندگان آنها برایش اهمیت داشته باشند سمینار معرفی نمایشگاه خود را برگزار می‌کند و این نمایشگاهی که هر چهار سال یک بار برگزار می‌شود مانند دوره‌های گذشته در یک سمینار یک روزه آورده‌های خود را معرفی کرد. تعداد قابل توجهی از مدیران فروش و افراد آگاه از شرکت‌های مطرح صنعت چاپ در این سمینار در هتل پارسیان اوین تهران حضور پیدا کرده بودند تا به دست‌اندرکاران صنعت چاپ ایران بگویند که در این دوره نمایشگاه دروپا چه خواهند دید.

سخنران اول یکی از مدیران موسسه پرینت پرموشن بود. موسسه‌ای که به دلیل مدیریت دانش چاپ در جهان پشتیبانی فنی این دوره از نمایشگاه را بر عهده دارد. پس از او متخصصانی از شرکت‌های هایدلبرگ، گالوس، کاما، کلبوس، ک.ب.آ و ویندمولر هولشر آورده‌های خود در این دوره نمایشگاه دروپا را با ارائه تصویر معرفی کردند.

همچنین بنا بر رسم شرکت نمایشگاهی دوسلدورف این مراسم یک سخنران ایرانی هم داشت که همانا رییس اتحادیه صنف چاپ تهران بود. این سمینار به دلیل اطلاعات تخصصی که در آن ارائه می‌شد سمینار باارزشی بود. هرچند که تنها چند برند بزرگ صنعت چاپ جهان به معرفی نوآوری‌های خود پرداختند اما از آن جا که همین چند نام بزرگ سهم زیادی در پیشرفت صنعت چاپ در جهان دارند می‌توان گفت که بیشتر گرایش‌های آینده چاپ در جهان در این سمینار معرفی شد.







## تهیه شیر کودک در حال حرکت:

# پیچانید، مخلوط کنید، بنوشید

میزان کنسانتره ایجاد می‌نماید. اگر قطر باریک گردن بطری مورد نیاز باشد درپوش باید بسیار بلند باشد. با این حال، با شیوه Mix2Drink قطر گردن بطری به قطر مخزن کنسانتره وابسته نیست. سیستم درجه‌بندی داخلی در زیر گردن بطری قرار دارد. به عنوان مثال، برای یک بطری دویست و پنجاه میلی لیتری با سی و پنج میلی لیتر کنسانتره، مصرف کننده می‌تواند یک پستانک استاندارد برای اتصال به قسمت انتهایی گردن بطری انتخاب نماید یا بطری با قطر گردن کوچکتر از بیست و هشت میلی لیتر انتخاب نمایند. این امر به مشتریان این امکان را می‌دهد که در انتخاب دستشان باز باشد.

### کاربردها

Luc van den Broek با همکاری خود Rinze Willemsen اولین ریسک را برای ننجام فعالیت تبلیغاتی در مورد درپوش Mix-2Drink انجام دادند. آن‌ها با بررسی وب‌سایت اختصاصی راه‌اندازی شده برای این منظور، واکنش‌های بسیاری را از بازارهای گوناگون دریافت نمودند. Rinze Willemsen بیان نمود: "همانطور که Mix2Drink برای تهیه شیر خشک بچه‌ها مناسب است برای مصارف دارویی، نوشیدنی‌های بهداشتی و محصولات ورزشی نیز مناسب می‌باشد. به عنوان مثال برای تامین پروتئین بدنسازان نسبت به سایر محصولات مناسب‌تر است."

ظاهراً، تا به حال، هیچ محلول دارویی برای این محصولات حساس استفاده نشده است. این یک موضوع زیرکانه است، اما ما یک پاسخ منحصر به فرد برای آن داریم. این موضوع پس از آزمایشات مختلف و تأیید آن‌ها ثبت شده است. ما پنجاه و یک ابداع برای درپوش نمودیم که اغلب به موفقیت نرسیده‌اند."

اگرچه با یک کپسول آلومینیومی عمیق کشیده نیز می‌توان این کار را انجام داد.

کپسول‌ها با کنسانتره پودر یا مایع، در صورت لزوم تحت شرایط بهداشتی پر می‌شوند. آن‌ها با یک فیلم مقاوم در بالا و پایین پوشیده می‌شوند. اگر پودر استفاده شود، هر پودر به هم چسبیده خارجی می‌تواند وجود داشته باشد بطوریکه هیچ رشد باکتریایی در خارج اتفاق نیفتد، سپس کپسول‌ها بسته می‌شوند تا در بطری آب آشامیدنی نصب گردند. زمانیکه مصرف کننده بسته را پیچاند، در حالت عادی، مکانیزم باز شده فعال می‌گردد، به نحویکه فیلم مانع از بالا و پایین پاره شده و حرکت چرخشی این اطمینان را ایجاد می‌کند که تیغه پلاستیکی تا هشت میلی‌متر به سمت پایین رود و فیلم بالایی را پاره نماید. در همان زمان، کپسول پایین آمده و فیلم انتهایی به وسیله یک تیغه بریده می‌شود. پودر به داخل آب ریخته شده و پس از چند بار تکان دادن یک نوشیدنی تازه و مقوی برای مصرف آماده می‌شود.

### قطر متغیر گردن شیشه برای نوشیدن

در اکثر سیستم‌های آشامیدنی، کنسانتره در قسمت بالایی درپوش پیچی قرار گرفته است. در جاییکه حجم در دسترس اندک است. قبل از اینکه مصرف کننده بتواند نوشیدن را آغاز کند، ابتدا درب بطری را باید به سمت پایین فشار دهد تا عملیات ترکیب فعال گردد، سپس درب بطری که شامل بخشی است که کنسانتره را در خود نگه داشته است باید پیچانده شود. برای مقادیر بیشتر کنسانتره نیازمند دریچه ریزش نسبتاً بزرگ‌تر در سیستم هستند که نوشیدن را مشکل می‌نمایند. طراحان باید به یاد داشته باشند که قطر گردن بطری، فضای کافی را برای نگهداری

"پروژه‌های BBB" مفهوم جدید درجه‌بندی را ایجاد نموده است که پودرها یا محلول‌ها را در آب آشامیدنی در یک بطری مخلوط خواهد کرد. تفاوت بسیار مهم آن با سیستم‌های موجود در این است که نوشیدنی دو بار مطابق با نیازهای بهداشتی مخلوط می‌گردد، که بطری‌ها می‌توانند در شرایط استریل و با گاز بی اثر پر شوند و این امر آن‌ها را برای محصولات حساس مانند شیر کودک مناسب می‌کند. Luc van den Broek از پروژه BBB اظهار می‌کند "سیستم‌های درجه‌بندی برای محصولات حساس هنوز در بازار نیستند". تاکنون آن‌ها به سختی تولیدات خود را ثابت نموده‌اند. با این حال، بعد از گذشت بیش از سه سال از توسعه، ما در حال حاضر مفهومی را طراحی نموده‌ایم که امنیت مواد غذایی را تضمین می‌کند. به عنوان مثال، مناطق بزرگ و مهمی وجود دارند که آب آشامیدنی تمیز در دسترس ندارند. مادران با استفاده از این محصول می‌توانند برای کودکانشان فوری و در هر مکانی شی درست کنند. Mix2Drink عمر مفید طولانی را تضمین نموده و برای مناطق گرمسیری که درجه حرارت و رطوبت بالا دارند مناسب هستند.

### کپسول پر شده

Mix2Drink پیرامون کپسولی با مقاومت بالا در برابر اکسیژن و یا رطوبت ساخته شده است که با کنسانتره (پودر یا مایع) پر شده است. ساده‌ترین روش برای تولید کپسول از طریق قالب‌ریزی تزریقی پلاستیکی است،



## پیشنهاد مواد شیمیایی Sun، محلول جوهری سازگار

فیلم با تیرگی بالا، قابلیت چاپ خوب، و مقاوم در برابر خش و خرابی و براق دارد. با توجه به خواص محو شدگی کم، جوهر برای بسته‌بندی‌های اولیه مواد غذایی، بسته‌بندی دارویی، و بسته‌بندی دیگر محصولات حساس مناسب است. همچنین می‌توان از آن در کاغذ یا مقوا مانند برچسب‌ها و بلیط‌ها استفاده کرد. نمونه کارها شامل تعدادی از دیگر جوهرهای سفید مات و محدوده رنگی است به ویژه برای برنامه‌های متعدد بسته‌بندی سازگار با کاربرد بالا می‌باشد. Mark Walking، مدیر تولید برچسب‌های باریک وب می‌گوید: "تیم تحقیق و توسعه ما به طور مداوم بازار و کار با چاپگرها، مبدل‌ها، و صاحبان برند را برای اطمینان از ادامه ارائه بهترین راه حل‌ها برای بازار بررسی می‌کند، قانون و انطباق یک موضوع داغ در صنعت است، و ما به سختی بر روی نمونه محصولاتمان کار می‌کنیم تا راه‌حلهایی منطبق با قوانین صنعت برای توسعه جوهر بیابیم."



مواد شیمیایی Sun نسل بعدی از جوهر سازگار با محو شدن کمتر برای برچسب و رشته‌های باریک در بازارها پیشنهاد می‌کند. ترکیب بسته‌بندی مواد غذایی سازگار با الکترون سفید UV flexo Rayoflex است. آخرین بخش اضافه شده این شرکت به محدوده SolarFlex است. Rayoflex الکترون سفید کاملاً سازگار با UV flexo اولین جوهر سفید مات برای چاپ برچسب، بسته بندی انعطاف پذیر است. گفته می‌شود که جوهر چسبندگی عالی بر روی طیف گسترده ای از لایه‌های

## ارائه راه حل از بین بردن جوهر از شرکت شیمیایی Sun

شرکت شیمیایی Sun به تازگی آخرین جوهر Polare خودکار که به طور خاص برای نیازهای برچسب و بازار وب قابل پذیرش است را راه‌اندازی نموده است. در همکاری با تولیدکننده توزیع جوهر InkMaker، San، Gillio، ایتالیا، گفته می‌شود Polare جوهر همه کاره و خودکاری است که برای ارائه مقدار دقیقی از جوهر، به ویژه برای استفاده از میزان کمتر جوهر بهینه‌سازی شده است. این کار موجب کاهش ضایعات و محدودیت کالا می‌شود در حالیکه تولید و هزینه بهره‌وری حداکثر است. با قابلیت تهیه کردن جوهر با ویسکوزیته پایین مانند بر پایه آب یا UV flexo همانند جوهرهای افسست با ویسکوزیته UV بالا به طور مستقیم از ظرفشان، این راه حل اتوماتیک جوهر مناسب برای تولید ترکیب جوهر رنگی را ایجاد می‌کند. شرکت می‌گوید این امر توانایی ترکیب رنگ‌های خاص، با توجه به مقرون به صرفه بودن هزینه و زمان برای ترکیب دستی را ارائه می‌دهد و اجازه می‌دهد که در دسترس بوده و با فشار دادن بتوان از آن دوباره استفاده نمود. بنا به گزارش، آن همچنین به چاپگر امکان کنترل کامل بر گردش کار با حذف نیاز رنگ‌ها را می‌دهد، در نتیجه باعث کاهش دفعات و افزایش بیشتر بهره‌وری تولید می‌شود.



طراحی بصری عملیات، راه حل Polare شامل دو مدل است، توزیع از نوک قلم و مدلی برای ذخیره جوهر. جوهر می‌تواند به طور مستقیم بر روی توزیع نوک قلم از بسته‌بندی اصلی خود پمپ شود، حذف نیاز به مخازن یکپارچه و یا کارت‌تریج به عنوان ماژول ذخیره سازی به طور کامل با پمپ و خط لوله مجهز شده است. نرم افزارهای مربوطه قادر به تشخیص از راه دور و مدیریت خودکار سهام هستند، همانطور که دسترسی یکپارچه به ابزار مدیریت رنگ در شرکت وجود دارد. بخشی از Sun Chemical's Solaris system دارای جوهر خاص فرموله شده، پوشش‌ها، محلول‌ها، و ابزار مدیریت رنگ برای پرینترهای وب می‌باشد Polare با تمام الزامات قانونی قابل اجرا برای صدور گواهینامه است.

بالا ارائه می‌دهد و پلمپ / فیلم افقی با سرعت بالا عملکرد بسته‌بندی است. پوشش قابل چاپ و سطح فلزی شده سمت مخالف ماشین‌آلات را قادر می‌سازد که گرافیکی کامل، و مقاوم در برابر رطوبت، مزه و رایحه است. شرکت می‌گوید این عملکرد و حفاظت در یک فیلم وجود دارد، بنابراین لمینیت برای دستیابی به مقاومت مطلوب در مقابل رطوبت حفاظت از محصول مورد نیاز نیست.

این امر به تولیدکنندگان این اجازه را می‌دهد تا بسته‌بندی سبک داشته باشند در حالیکه عمر مفید محصول را حفظ نموده و باعث توزیع بیشتر محصول می‌شود. فیلم‌ها برای خطوط بسته‌بندی با سرعت بالا مناسب هستند، خطوط بسته‌بندی HFFS که کنترل دقیق بر روی حرارت در آن مشکل است، و خطوط بسته‌بندی HFFS با توجه به تغییرات سرعت ماشین تغییر می‌کند. این شرکت می‌گوید محصولات دارای عملکرد، حفاظت، و فرصت‌های تبلیغاتی عالی برای کاربردهای بسته‌بندی مواد غذایی و غیر از مواد غذایی هستند.



## Jindal فیلم‌های OPP فلزی را پیشنهاد می‌کند

جیندال فیلم، فیلم‌های MM648 و MM688 فلزی را پیشنهاد می‌کند. فیلم‌های پلی‌پروپیلین دو محوره شکل شرکت را در پوششی با مقاومت پایین به حرارت (VLTS) ارائه می‌دهد، که گفته می‌شود عملکرد



# ExxonMobil درجه‌ای از رزین به نمونه کارها می‌افزاید

هوستون، ExxonMobil TX/ نمونه کارهای خود را پلی اتیلن متالوسن (MPE) رزین بالغ بر XC 0019 افزایش داده است، نمونه جدید جهانی در دسترس برای پوشش اکستروژن و برنامه‌های کاربردی لمینیت است. شرکت می‌گوید این نمونه فرصت‌های نوآوری و ارزش مبدل‌ها و صاحبان نام تجاری را از نظر طیف وسیعی از کاربردها از جمله کارتن‌های نوشیدنی، lamitubes، و بسته‌بندی انعطاف پذیر را ارائه می‌دهد. زمانیکه پردازش به تنهایی صورت می‌پذیرد یا در ترکیب با اتوکلاو پلی اتیلن با چگالی خطی Exceed 0019XC (LDPE) گفته می‌شود که ترکیبی از ویژگی‌ها که باعث عملکرد پلمپ بسته‌بندی می‌شود ارائه شده است. این امر شامل طیف وسیعی از دریچه با رویه گرم است.

از طریق طراحی رزین مراقب باشید، عملکرد بهینه پلمپ کردن بدون به خطر انداختن فرایند کلی و اکستروژن بدست می‌آید، شرکت می‌گوید در حالی که درجه محصول COF پایینی را ارائه می‌دهد. محلول‌های عایق بندی می‌تواند یکپارچگی بهینه بسته‌بندی به کاهش نشت بسته‌بندی و میزان پر بودن بسته را افزایش می‌دهد. Brad Kramer مکمل توسعه بازار ExxonMobil می‌گوید:

"بازار بسته بندی همچنان به سمت راحتی و حل مشکلات پیش می‌رود. این نمونه جدید به مبدلان این اجازه را می‌دهد تا راه حلی بهینه پیدا کنند: ترکیب یا انفصال لایه‌ها بر اساس ویژگی‌های مورد نیاز بسته بندی است، درحالیکه به آسانی در خطوط لمینیت و انفصال با سرعت بالا باقی می‌مانند." از طریق همکاری با مبدل‌ها، Exceed 0019XC موثرتر می‌باشد زمانیکه در ترکیب با لایه رابط باشد که چسبندگی بین لایه‌ها از جمله فویل / اتیلن اسید اکریلیک (EAA) در کارتن نوشیدنی یا lamitubes را برای ارائه بسته‌بندی با عملکرد جدید ایجاد می‌کند.

این نمونه همچنین یک پوشش سخت‌تر از LDPE به ویژه بر روی کاغذ یا لایه‌های چوب خرما ایجاد می‌کند. Kramer می‌گوید: "زنجیره ارزش به دنبال راه‌هایی برای به حداقل رساندن استفاده از مواد چه از طریق اندازه گیری و یا بهینه‌سازی مراحل تولید می‌باشد." این محصول ارزش و فرصت را برای مشتری جهت ساده‌سازی راه حل‌ها یا کاهش بالقوه خرید خارجی از طریق پوشش ایجاد می‌کند."



## کارتن برتر سال از کارتن و مقوای Iggesund استفاده می‌کند

Iggesund، سوئد/ بسته‌بندی ambuja، مجموعه مراقبت از پوست بیبئی از Legart Forschungsatelier، بزرگترین برنده جایزه ProCar ton ECMA در سال ۲۰۱۵ است و به عنوان کارتن برتر سال انتخاب گردید. بسته‌بندی برنده از Invercote G 200 g/m2 از مقوای Iggesund ساخته شده است و دارای یک مکانیزم باز و بسته شدن جالب است که بهترین استفاده را از خواص ساختاری Invercote می‌کند. John Mitchell مسئول فروش اروپایی Iggesund's و صاحب برند می‌گوید: "من از پیروزی آنها بسیار خوشحال هستم و به آنها تبریک می‌گویم." "راه حل آنها شجاعانه و نوآورانه است و آنها در ترکیب یک طراحی جسورانه با ایجاد یک تجربه لمسی و با کیفیت بالا برای مشتری موفق بوده‌اند." و البته ما خوشحال هستیم که زمانی Invercote برای ایجاد بسته‌بندی استفاده می‌شود که طراحی واقعاً متمایز و برجسته در قفسه‌های خرده‌فروشی داشته باشد." طرح رنگ آمیزی شده بسیار زیبا و رقص کامل آن زمانیکه درب آن باز و بسته می‌شود: تنها تعداد کمی از بسته‌ها ارزش اجزای خود را به صورت مجزا بیان می‌کنند.

تمرکز بر زیبایی شناسی، منعکس کننده پیشرفت فناوری و نام تجاری منحصر به فرد است. ایده اصلی مفهوم بر پایه باز شدن ارگانیک با توجه به اصول طبیعی مانند میوه یا شکوفه است. اثر صدا به عنوان یک تجربه شگفتی آور است: زمانیکه درب بسته می‌شود، محصول با یک صدای مختصر قابل شنیدن پوشیده می‌شود و همچنین در محلی امن قرار می‌گیرد. صدای دکمه‌های مغناطیسی بستن حسی خاص از نگاه داشتن شی با ارزش در دستتان را به شما منتقل می‌کند چیزی که هم بادوام و هم پایدار است. هماهنگی طبیعی این اجزا تنها می‌تواند با مقوای تحقق یابد. واکنش مشتریان با طراحی پیوسته کاملاً مثبت بود. یگانگی آن باعث می‌شود که این کارتن موقعیت قوی در لوکس بودن همانند گزینه‌های برتر دیگر داشته باشد. هیات داوران نیز در بیانیه خود علاقمند بودند: "این کارتنی است که ارتباط برقرار کردن با آن سرگرمی است. درحالیکه احساس کارتن در دست دوست‌داشتنی است و کارتن صاف که داوری در مورد باز شدن را تحت تاثیر قرار می‌دهد با یک تلنگر باز می‌شود که بقیه بسته به صورت زیبایی باز می‌شود و از گوشه کارتن محصول پیدا می‌شود. قسمت عالی آن صدای قابل شنیدن آن است که بسته ایجاد می‌کند زمانیکه بسته می‌شود و قسمت بالایی مانند فنر بسته می‌شود. وقتی که چندین حس درگیر می‌شود، از جمله صدا، پس باعث می‌شود که بسته‌بندی بسیار جالبی برای مشتری پدید آید. بسته‌بندی توسط شرکت اتریشی Austrian firm Offsetdruckerei Schwarzach تولید شده است. طراحی ساختاری آن توسط Herwig Bischof و Johannes Gautier انجام شده است. در دهه اخیر هم طراحی گرافیکی آن انجام شده است.

## Invercote G و دریافت جایزه چاپ سریع



روی دو طرف مقوا با استفاده از پرس‌ها/ی دیجیتال خود مشتریان را نیز میسر می‌سازد، دقیقاً آنچه که آنها به دنبالش هستند. راز نهفته در قسمت پشتی روکش جدید در Invercote G است. مهندسان Iggesund با تغییر در ویژگی‌های چاپ، هم در افسست و هم دیجیتال، قسمتی در پشت روکش ایجاد نموده‌اند که بدون به خطر انداختن حالت طبیعی محصول، مشخصه علامت روی محصول سالیان زیاد روی آن باقی می‌ماند. Jannes Dahl-gren، مدیرعامل خانه چاپ دیجیتال Digaloo در سوئد، از اعطای این جایزه شگفت‌زده نشد. او می‌گوید: این پیشرفت و اصلاح در قابلیت چاپ بر روی بخش پشتی روکش در Invercote G سطح جدیدی را برای چاپ دیجیتال ایجاد کرده است. ما می‌توانیم از آن در طیف وسیعی از چاپ بسته‌بندی بیشتر از قبل استفاده نماییم. این جایزه به شرکت Iggesund طی مراسمی در پانزدهمین نمایشگاه GraphExpo در روز یکشنبه سیزدهم سپتامبر در شیکاگو اهدا خواهد شد.

خبرنامه چاپ ایالات متحده آمریکا جایزه‌ای را برای خوانندگان سومین سالنامه خود برای شرکت در مسابقه انتخاب محصولات برتر در اواسط سال ۲۰۱۵ در نظر گرفت. این خبرنامه هدفش قرار دادن مردم در تجارت چاپ سریع در سطح جهانی بوده، و مقصودش جمع‌آوری نظرات ارائه‌دهندگان خدمات چاپ در مورد معرفی نمودن مهمترین تولیدات صنعت چاپ تجاری از دید آنها در طول پانزده سال گذشته بوده است. رای‌گیری برای کلیه ارائه‌دهندگان خدمات چاپ در سراسر جهان آزاد بود. در این گروه ابزارهای چاپی دیجیتال Invercote G از شرکت Iggesund به عنوان بهترین گزینه به دلایل زیر انتخاب گردید:

Invercote G مورد تایید انواع گوناگون فناوری‌های چاپ دیجیتال است و به عنوان پیش‌ساز در بازار چاپگرهای دیجیتال زمانی شناخته شده است که نیازمند مواد سخت‌تر و ضخیم‌تر از حد معمول باشد. Invercote علاوه بر ارائه تفاوت آشکار مابین دو طرف مقواها به مشتریان، چاپ بر

## EcoSol، فناوری فیلم محلول در آب، جدیدترین نسل بسته‌بندی‌های محلول!

دارند، به دی‌اکسیدکربن و آب تجزیه می‌شوند که این مرحله تقریباً سی روز طول می‌کشد. ساک‌های EcoSol از نظر شیمیایی در مقابل مواد معدنی، روغن‌های حیوانی و گیاهی و همچنین هیدروکربن‌های آلیفاتیک و اترها، استرها و کتون‌ها مقاوم هستند.



EcoSol می‌تواند برای بسته‌بندی مواد

- زیر استفاده گردد:
- شوینده‌ها و پاک‌کننده‌ها
- چربی‌زداها
- مواد افزودنی به بتن
- رنگدانه‌ها
- محصولات مرتبط با تصفیه آب
- آفت‌کش‌ها
- محصولات کشاورزی
- اصلاح‌کننده خاک
- محصولات مرتبط با حمام
- صنعت لوازم آرایشی (مواد یک بار مصرف)
- کیسه‌های رختشویی برای بیمارستان‌ها

استحکام در برابر پارگی و مقاومت در برابر سوراخ شدن. این خواص به EcoSol اجازه می‌دهد تا کاربردهای گسترده‌ای داشته باشد.

EcoSol خط Cortec's rich مواد تجزیه‌پذیر زیستی را گسترش می‌دهد: چند دقیقه پس از غوطه‌وری در یک درجه حرارت خاص، فیلم سازگار با محیط‌زیست در آب حل شده و ماده بی‌ضرر، غیرسمی، محلول آبی پلی وینیل الکل را از خود رها می‌سازد.

هنگامیکه محلول آبی (PVOH) با میکروارگانیزم‌های موجود تماس حاصل می‌نماید، مانند آنهایی که در گیاهان آبی وجود

EcoSol، محلول در آب، دارای قابلیت تجزیه‌پذیری است. فیلم‌های پلی وینیل الکل (PVOH) برای کاربردهای مختلف بسته‌بندی مناسب هستند. ساک‌ها و کیسه‌های محلول در آب (PVOH) از این فیلم‌های منحصر به فرد پیشرفته و صنعتی تهیه شده‌اند که یک سیستم تحویل مناسب، ایمن و اقتصادی را برای طیف گسترده‌ای از محصولات از جمله مواد شوینده و پاک‌کننده‌ها، چربی‌زداها، مواد افزودنی به بتن، رنگدانه‌ها، آفت‌کش‌ها، محصولات مربوط به تصفیه آب، محصولات کشاورزی و سایر مواد را فراهم می‌سازد.

فیلم‌های EcoSol مقاومت زیادی در برابر حلال‌های آلی دارند که این خاصیت به کیسه‌ها و ساک‌های EcoSol این اجازه را می‌دهد که نه تنها برای پودرهای خشک قابل استفاده باشند بلکه برای محصولات مایع نیز مناسب باشند. این فیلم‌های جدید خواص مکانیکی بسیار خوبی را ارائه می‌دهند: استحکام کششی،

پس از غوطه‌وری، EcoSol در آب حل شده و مواد بی‌ضرر، غیرسمی، محلول آبی پلی وینیل الکل از خود رها می‌سازند. میکروارگانیزم‌ها این محلول را به دی‌اکسیدکربن و آب در طول حدود سی روز تجزیه می‌کنند.



حفره‌هایی در نقطه اتکاء کابل‌های پل Cochran در Mobile, AL. تشخیص داده شدند. آن‌ها اندازه‌گیری شده و به وسیله روش‌های ایجاد خلا پر شده‌اند. بعضی از رشته کابل‌ها با هیچ ماده‌ای پوشیده نشده بودند. وزارت حمل و نقل آلاباما استفاده از توپ‌های Cortec's MCI Mini Grenades راه‌حل اعلام نمودند. Cortec's MCI Mini Grenades بسته‌بندی شده در فیلم EcoSol به خوبی در برابر خوردگی و تجزیه محافظت می‌شوند.







## Colbert خانواده MedLock EZ را گسترش داد

دارد زیرا به صورت قرص‌های بزرگتر و کارت‌های تاول شکل طراحی شده‌اند اما عملکرد آن از مدل قبلی کمتر است. MedLock EZ متشکل از یک پوسته بیرونی مقوایی با یک کارت تاولی شکل قرص است که در محلی با مکانیزم بسته شدن با قفل یکپارچه قرار گرفته است. قفل با فشردن و نگه داشتن نقاط لمس در یک انتهای مقوا باز می‌شود هنگامیکه سر کارت تاولی شکل از طریق انتهای دیگر بیرون می‌آید. هنگامی که کارت تاولی شکل به نمایش گذاشته شد، دارو می‌تواند با فشار از طریق یکی از تاول‌ها بیرون بیاید. کارت کشویی به پشت پوسته بیرونی قفل برمی‌گردد. علاوه بر نام تجاری و مزایای پایدار طراحی مقوایی، MedLock EZ محدود و وسیع قابل چاپی را برای ارائه نحوه مصرف دارو به بیماران دارد. با MedLock EZ شرکت‌های دارویی می‌توانند با برقراری ارتباط دستورالعملی روشن و سازگار با دوز را به وجود آورند و با دوزبندی آسان مسیر را طی کنند.

شرکت بسته‌بندی Colbert خانواده MedLock EZ از بسته‌بندی سازگار در طیف وسیعی از داروها را گسترش داد. جدیدترین مدل خانواده MedLock EZ اثری بزرگتر نسبت به طراحی معرفی شده پارسال MedLock EZ ایجاد نموده است. هر دو بسته‌بندی از نظر  $F=1$  برای مقاومت در مقابل کودکان، اثر آن از لحاظ پسنیدیده شدن، امنیت بیشتر از نظر مشتری آزمایش شدند. Glenn Grosskopf معاون توسعه و تولید می‌گوید: "هنگامی که به پروتکل‌های CPSC تست شدند، همه سالمندان قادر به باز کردن بسته‌بندی MedLock EZ بودند اما هیچ کودکی نمی‌توانست آن را خراش دهد، پاره کند یا بخورد." "هیچ نتیجه قابل قبولی برای آزمایش‌های CPSC وجود ندارد. MedLock EZ مقاوم در برابر کودکان، مورد پسند میانسالان و دوز پایدار آمپول کهربایی تجویزی، و در حال حاضر در دو گونه در دسترس است." نسخه جدید MedLock EZ اثری بیشتر

## چهار هزار تن واردات مرکب چاپ

در سال گذشته، ۳۰ میلیارد دلار بوده است و به عبارت دیگر، واردات مواد بهداشتی آرایشی تقریباً معادل یک ششم درآمد نفتی کشور برای ما خرج داشته است. وی بیان داشت: در حوزه مرکب‌های چاپ که از حوزه‌های اصلی فعالیت‌های علوم رنگ محسوب می‌شود و انواع مرکب‌های چاپ که در صنایع چاپ و بسته‌بندی استفاده می‌شود، سال گذشته حدود چهار تا شش هزار تن تولید داشتیم و حدود چهار هزار و ۲۰۰ تن نیز واردات انواع مرکب‌های چاپ داشتیم.

ایرنا- سرپرست موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش اعلام کرد: سال گذشته، ۵ میلیارد دلار ارز برای واردات مواد بهداشتی - آرایشی از کشور خارج شده و فقط ۵/۵ میلیون دلار صرف واردات لاک ناخن شده است. دکتر زهرا رنجبر به گستره وسیع کاربردهای رنگ و پوشش در بخش‌های مختلف اشاره کرد و گفت: خروج ۵ میلیارد دلار ارز برای واردات مواد بهداشتی - آرایشی در شرایطی انجام گرفته که درآمد نفتی کشور ما



## Avery Dennison فناوری برچسب شیشه‌ای را راه‌اندازی نمود

زمانیکه سرمایه‌گذاری در تجهیزات جدید یا تغییر در فرآیندهای موجود لازم نباشد. با توجه به شرکت، برای بطری‌های یکبار مصرف، شیشه قابل بازیافت می‌تواند با مواد ناخواسته برچسب آلوده شود تا ۷۴ درصد مواد برچسب از طریق فرآیند بازیافت باقی می‌ماند. علاوه بر این، برای هر تن از قطعات شیشه‌ای، تا ۴۰ کیلوگرم محل دفن زباله مورد نیاز است اگر مواد برچسب جدا شده به طور کامل پاک نشود. بازیافت شیشه قادر به کاهش محل دفع زباله تا ۱/۵ کیلوگرم در هر تن است (در مقابل ۴۰ کیلوگرم)، و می‌تواند آلودگی قطعه برچسب را تا دو درصد مواد برچسب برساند (در مقابل ۷۴ درصد)

OEGSTGEEST، هلند / Avery Dennison تکنولوژی برچسب اختصاصی را معرفی نمود و گفت اجازه می‌دهد برچسب‌های دارای چسب از روی شیشه تمیز جدا شوند، بازیافت شیشه‌های تمیز راحت‌تر است. این شرکت می‌گوید حذف برچسب‌های دارای چسب از یک طرف بطری‌های شیشه‌ای می‌تواند چالشی در طول فرآیند بازیافت شیشه باشد، که هم بر روی کیفیت و در دسترس بودن مواد بازیافتی تاثیر می‌گذارد. شرکت بازیافت شیشه Avery Dennison فناوری دارای چسب به حل این چالش‌ها کمک می‌کند در حالیکه در همان زمان قفسه‌ها نیز حفظ می‌شود. Vladimir Tyulpin مدیر تولید و توسعه کار در گروه اروپایی مواد Avery Dennison می‌گوید که:

"Avery Dennison شناسایی نمود که بازیافت پس از مصرف یکی از عناصر کلیدی بسته‌بندی پایدار است." "صاحبان نام تجاری برای ایجاد بسته‌بندی پایدارتر در حال تلاش هستند، و به اقتصاد دایره‌ای کمک می‌کنند. چنین طرح‌هایی مهم هستند و به کسب و کار نیز کمک می‌کنند تا در رقابت با برند با ارزش مثبت و دقیق متفاوت باشند."

مواد بازیافت شیشه‌ای از چسب قابل تغییر استفاده می‌کند که برای جدا شدن راحت برچسب از سطح شیشه بطری در جریان بازیافت طراحی شده است. این چسب در طول فرآیند بازیافت بطری شیشه‌ای تمیز کردن محل جدا شدن چسب از روی شیشه را آسان می‌کند. گذار به مواد چسبی جدید گفته می‌شود برای مبدل‌ها و صاحبان نام تجاری راحت است



## Avery Dennison فیلم پلی اتیلن زیستی معرفی کرد

است. این شرکت می گوید هر دو محصول جدید عملکرد و قابلیت بازیافت قابل قیاس با استاندارد PE85 رزین است و با اقدامات احتیاطی و آماده سازی مناسب، این فیلم به عنوان جایگزین عمل می کند بدین معنا که مبدل می تواند پلی اتیلن معمولی برای فیلم برچسب پلی اتیلنی زیستی را بدون سرمایه گذاری بر روی ماشین آلات جدید را جایگزین نماید.

**Avery Dennison** می گوید این محصول جدید یکی از اجزا در تلاش های گسترده تر در جهت دستیابی به اهداف بلند مدت خود تا سال ۲۰۲۵ است و نشاندهنده مسیری است که در آن پیشرفت های زیست محیطی می تواند باعث موفقیت کسب و کار شود.

می نمایند. با گسترش دامنه محصولات ما از مواد پایدار برچسب - که در حال حاضر شامل این فیلم های پلی اتیلن زیستی است - ما می توانیم از واحدهای تبدیل که می خواهند برای تحقق نیازهای صاحبان نام تجاری برای بسته بندی از منابع تجدیدپذیر حمایت کنیم، در حالی که آنها همچنین به یک محصول متمایز و محرک خرید و فروش کمک می کنند.

ورقه های چسبدار پلی اتیلن زیستی در یک نسخه روشن و سفید در دسترس هستند. رزین مورد استفاده برای فیلم های جدید پلی اتیلنی زیستی جدید تهیه شده از **Bonsucro** مشتق از نیشکر که بنا بر گزارشها تحت نظارت اجتماعی و زیست محیطی دقیق قبل از صدور گواهینامه است ساخته شده

**Avery Dennison** اخیراً دو فیلم برچسب زیستی را عرضه کرده است. این محصولات جدید، برچسب های فیلمی پلی اتیلن دارای چسب با کاغذ پوشاننده قسمت چسبدار که شامل بیش از هشتاد درصد محتوای تجدید پذیر است، گفته می شود صاحبان نام تجاری از فرصت مواجهه با هدفشان در مورد استفاده از منابع تجدیدپذیر در بسته بندی زمانی بهره مند می گردند که از عملکرد چسب پلی اتیلن رایج سود ببرند.

**Xander van der Vlies** مدیر ثبات مواد گروه اروپایی **Avery Dennison** می گوید "رشد اقتصادی"، کمبود منابع طبیعی، و افزایش تقاضا برای کالا و خدمات همه با منابع غیر قابل تجدید نامطمئن در سال های آینده همکاری



## EQUIPMENT NEWS

رابط حسی، به اپراتورها این توانایی را می دهد که بر کلیه عملکردها از طریق یک صفحه نمایش رنگی نظارت داشته باشند. رد پای کم HSI برای انواع باز دیدهای گوناگون قابل تنظیم است و طیف وسیعی از گزینه ها مانند بیومتریک جدید (اثر انگشت) برای دسترسی اپراتور و سیستم مدیریت گزارش انحصاری شرکت (RMS) را تصدیق می کند. با استفاده از ابزار RMS، اطلاعات تولید شده از چندین دستگاه تکمیلی به یک رابط واحد جمع آوری شده است که می توان از راه دور و از طریق کامپیوتر یا دستگاه دستی به آن دسترسی داشت. RMS انواع جزییات، گزارش های قابل تنظیم در مورد عملکرد متغیرهایی مانند زمان اجرا، نقایص، حجم تولید، و تولید بیهوده و مقایسه خروجی های ماشین آلات مختلف را ایجاد می نماید. **Manohar Dhugga** مدیر مهندسی و خدمات **Rotoflex** می گوید: "در طراحی ثابت ساخت سری های موفق HSI، VSI یک راه حل سودمند برای میدل های ترجیحی با پیکره افقی برش و بررسی با ماشین آلات آفلاین است."



## Rotoflex رهاساز اسلیتر / ریوایندر

دقیقه، لیست باز دیدهای فوق العاده بزرگ، و ارگونومیک ۳۷ اینچ. (۹۴۰ میلی متر) سطح ویرایش بالا، دسترسی آسانتر به نمونه های برش، وب در مسیر مستقیم و آسانی در محل رول عقبی پیچاننده واقع شده است. با طراحی کنترل خودتنظیم به هم پیوسته، HSI همچنین ویژگی های **URC ۲/۰** شرکتی سیستم کنترل اختصاصی با منوهای ساده و

**Rotoflex** برش رول به رول توام با رول جمع کن HSI برای حجم بالای برش برچسب، باز دید و پیشش دوباره طراحی شده است. اظهار شده است که ساخت آن با استحکام و قابل اطمینان بوده است و به مبدل های برچسب یک پیکره گرداننده افقی را پیشنهاد می کند. ویژگی های آن عبارتند از ۳۳۰ و ۴۴۰ میلی متر عرض، سرعت ۱۰۰۰ فوت در

## اخبار ماشین آلات و تجهیزات





## جهش اصلی در ابداع

Iten معتقد است که ترکیب فرآیند قالب‌سازی تزریقی فشرده با ریخته‌گری خاص جهشی بزرگ در این اختراع است زیرا این پیکربندی با مزایای دو فناوری ترکیب شده است. "مزایای اصلی قالب‌ریزی تزریقی فشرده شامل ضخامت باریک دیواره و تولید محصول سبک‌تر است که منجر به کاهش هزینه‌ها می‌شود. علاوه بر این، محصول نهایی (درب‌ها به ویژه) نشانه‌های کمتری از تغییر دارند و به دلیل انبساط کمتر مواد دارای ابعاد مناسب‌تری هستند. این خصوصیات سبب می‌شود که محصول نهایی برای بسته‌بندها مانند بسته‌بندهای مارگارین جذاب‌تر باشد. مزایای مالی نیز به همان اندازه برای تولیدکنندگان بسته‌بندی مهم هستند: افزایش قابل توجه در بازدهی از طریق استفاده از قالب‌ها و کاهش شدید در هزینه‌های مواد مصرفی بیش از بیست درصد و همچنین انعطاف‌پذیری کامل از نظر شکل، ظاهر و دکوراسیون بخش‌های ساخته شده دیده شده است.



## معرفی قالب‌ریزی تزریقی در فاکوما توسط Netstal

فشاری پایین انجام می‌شود تا از انبساط ماده مورد نظر جلوگیری کند. کیفیت بالا تقارن صفحات پلاستیکی، ۹۸/۹۹ همزمانی بین قالب، ماشین‌آلات و سیستم کنترل را تضمین می‌کند.

### مشارکتی برای موفقیت

تنها در طول چند ماه، شرکت Plastisud قالبی خاص که با فرآیند جدید تولید مطابقت داشت را تولید نمود. Laurent Buzzo، مدیر عامل شرکت Plastisud توضیح داد که تزریق فشرده‌سازی منحصر به فرد در فناوری قالب‌سازی تعادل بین اجزاء صفحات را با میزان اندکی پراکندگی تضمین می‌نماید. Thomas Iten، مهندس نرم افزار شرکت Netstal تایید می‌کند که "طراحی خاص قالب‌ها توسط شرکت Plastisud نقش اصلی در این برنامه ایفا می‌نماید". متخصص کنترل صفحات ماشین‌آلات اطلاعات خاصی در زمینه چگونگی به کارگیری سیستم‌های قالب‌زنی برند IML دارد که این امر باعث اطمینان از عملکرد فرآیند کنترل و انطباق بین نوع دستگاه و قالب می‌شود."

همکاری نزدیک مابین کارخانه قالب‌ریزی Plastisud، ماشین‌های تخصصی ورق‌سازی تتوماتیک و کارخانه قالب‌ریزی سویسی Netstal، فرآیند قالب‌ریزی فشرده تزریقی و فناوری قالب‌ریزی توده‌ای را زیر یک سقف میسر ساخت. در نگاه اول به نظر می‌رسد: ماشین قالب‌ریزی از سری Netstal ELION Hybrid قالب کره مارگارین در اندازه و فرمت استاندارد پانزده اونس (۴۲۵ گرم) با نشان IML در یک چرخه پنج ثانیه‌ای تولید می‌کند. در بررسی دقیق‌تر، معلوم گردید که این فرآیند در قالب‌هایی با ۴+۴ حفره انجام شده است. Markus Dal Pian، معاون بخش فروش و بازاریابی Netstal توضیح می‌دهد که "این امر انقلابی واقعی در مورد کل فرآیندی است که از نظرها پنهان مانده است: بسته‌بندی پلی‌پروپیلین از نوع قالب‌ریزی تزریقی نیست اما طی فرآیند قالب‌ریزی فشرده تزریقی ایجاد می‌شود". Dal Pian تاکید می‌نماید که "این ترکیب قالب فشرده تزریقی و قالب‌های توده‌ای ابداعی کامل در صنعت بسته‌بندی است". حفره‌ها تنها در ۱۰۰ میلی ثانیه با نتایج بسیار عالی پر می‌شوند و این روند در



## خط تولید بلیستر Integra 520 V جدید برای بازار چین

گروه Marchesini در مرکز نمایشگاه‌های بین‌المللی جدید در شانگهای برای بازار چین از خط تولید Integra 520V یک پیش‌نمایشی ارائه دادند. این خط تولید جدید یکپارچه و رباتیک است که بسته‌بندی‌های حباب‌دار در کارتن‌ها را با سرعت باورنکردنی انجام می‌دهد. خط تولید Integra 520V بسیار جمع و جور و دارای دو بخش است: یک قالب‌گیر حرارتی و یک بسته‌بند که می‌تواند تا ۵۲۰ محفظه و تا ۵۰۰ کارتن را در هر دقیقه تولید نماید که هر کدام بروشور مخصوص به خود را دارند. بعلاوه، در حال حاضر راه‌حل‌های ابداعی در نسخه‌های قبلی به کار گرفته شده‌اند، ما یک واحد فشاردهنده پیشرفته را به خط تولید اضافه نموده‌ایم که دهانه کارتون استوانه‌ای شکل برای بالا بردن سرعت و سیستم برداشتن و جاسازی جدید بروشور را مدیریت می‌کند. نتیجه نهایی یک خط تولید کامل برای بسته‌بندی‌های مجزا است که قادر به افزایش سرعت تولید نمود تقاضای بازار چین است.

# نوشتیدنی در قوطی‌ها، تشویق به مصرف مکرر و بیشتر

## دوست دارید نوشیدنی بیشتری بفروشید؟

شاید باید بسته‌بندی آن‌ها در قوطی‌های آلومینیومی را در نظر داشته باشید. تحقیقات جدید نشان دادند که برخی مصرف‌کنندگان در مقایسه با بطری‌ها زمانی که نوشیدنی داخل قوطی باشد، تمایل به استفاده بیشتر دارند.

## چرا هر ظرف با دیگری متفاوت است؟

پرنتایس عنوان می‌دارد دلایل بیشمار وجود دارد. «اجزایی وجود دارد که تجارب حسی ما را در نوشیدن از قوطی‌های آلومینیومی بسیار لذت‌بخش می‌سازد. همچنین بسته‌بندی متقاعدکننده‌ای دارد. و برای بسته‌بندی کردن بسیار آسان است؛ سریع خنک می‌شود.» «برخی جنبه‌های مصرفی دیگر دارد که قابلیت مصرف مکرر آن را تسهیل می‌بخشد، و در مورد هزینه نیز چنین است. احتمالاً بحث قیمت نیز در این خصوص نقش ایجاد می‌کند»

در میان نتایج تحقیقات کمی این موارد ذکر شده است:

- کمی بیشتر از دو سوم پاسخ‌دهندگان (۶۹ درصد) موافق بیانیه «نسبت به بطری‌های پلاستیکی، قوطی آلومینیومی نوشیدنی مورد علاقه من، به نظر سردتر و تازه‌تر می‌آید.»
- زمانی که بحث محافظت محصول مطرح می‌شود، ۸۵ درصد پاسخ‌دهندگان مطالعه با این بیان موافقت کردند: «قوطی‌ها به طور کارایی آثار مخرب نور را مسدود کرده و کمک به حفظ طعم و ترکیب نوشیدنی می‌کنند»

پرنتایس به تفصیل شرح می‌دهد که، «آنچه ما از تولیدکنندگان می‌شنویم، به طور خاص در بخش ماء‌الشعیر صنعتی، آن‌ها به قوطی آلومینیومی به عنوان راهی برای حفاظت و نگهداری شهید کهر با آن‌ها با آن آمیخته‌اند می‌نگرند... از لحاظ حفظ ترکیبات و طعم، و برای کم کردن نور، که عوامل موثر و تاثیرگذار بر ماء‌الشعیر می‌باشند. که آن چیزی است که مصرف‌کنندگان به خوبی درک می‌کنند»

- بعلاوه، ۶۷ درصد قوطی‌ها را ترجیح می‌دهند زیرا که آن‌ها به سختی نسبت به سایر بسته‌بندی‌ها آسیب می‌بینند و راحت‌تر حمل می‌شوند.
- داده متقاعدکننده برای آمریکایی‌های پرمشغله این است که، ۶۸ درصد آن‌ها قوطی آلومینیومی را ترجیح می‌دهند به خاطر اینکه حمل‌ونقل و بیرون بردن آن‌ها راحت‌تر است.

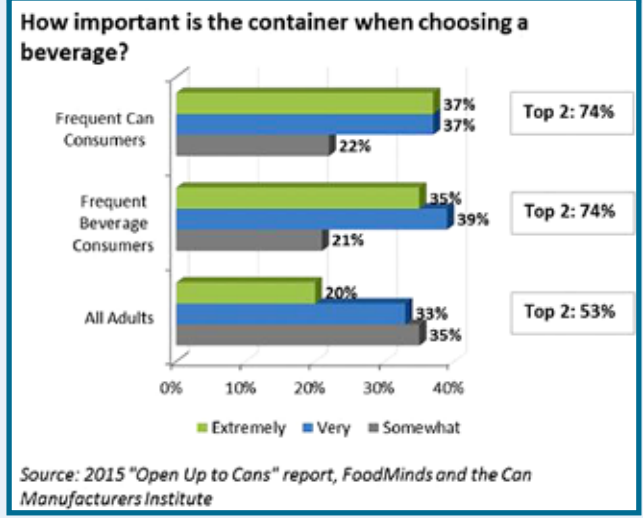
نکنه چیست؟ پرنتایس می‌گوید «حتی اگر شما یک تولیدکننده نوشیدنی هستید که احساس می‌کنید شیشه اهمیت دارد یا بسته‌بندی ضدعفونی یا هر شکل دیگری که برای محصول شما از اهمیت برخوردار است باز هم قوطی‌ها را در گزینه‌های انتخابتان باید داشته باشید.»

توصیه او چنین ادامه می‌یابد که «از منظر کانال توزیع به این بحث نگاه کنید شما بسته‌بندی‌هایی دارید که کانال‌های متفاوتی را طی می‌کند در آن کانال‌هایی که مصرف‌کننده پرمصرفان خرید و فروش می‌کنند باید گزینه قوطی را داشته باشید چرا که مشتریان شما در هر حال در شیوه مصرف خود به این سو گرایش پیدا می‌کنند. هر چند این تحقیق تنها نظر به بسته‌بندی اولیه دارد اما بست و سهولت حمل و توزیع بسته‌بندی‌های ثانویه- مانند کارتن‌های توزیع که به آنها فریج پک Fridge Packs نیز گفته می‌شود و به ویژه برای ماء‌الشعیر و نوشیدنی‌های کم‌الکل استفاده می‌شوند- می‌تواند بخشی از دلیل ارجحیت قوطی‌ها باشد.

این مطالعه توسط FoodMinds، شرکت مشاوره غذایی و تغذیه‌ای در شیکاگو، بر روی نیمی از موسسات تولیدی قوطی‌ها - Can Manufaturers Institute (CMI) انجام شده است. نتایج برگرفته از این تحقیقات مصرف‌کننده گسترده در کنار دیگر پژوهش‌های در خصوص خرده‌فروشان و صاحبان برند به جدیدترین کمپین ترفیعی شرکت به شرکت CMI در رابطه با نوشیدنی‌ها تحت عنوان کمپین Open Up to Cans کمک میکند که این کمپین متمرکز بر ۴ ویژگی اصلی نوشیدنی‌هاست که می‌تواند سبب بهبود عملکرد شود که عبارتند از: طعم و سلامت محصول، نوآوری، عملکرد و پایداری. روبرت بادوی، مشاور CMI، توضیح می‌دهد که: «Open Up to Cans سودهایی که مرتبط با مصرف‌کنندگان و صاحبان برند است را به طور یکسان ترقی می‌بخشد. کمپین به عنوان سکوه‌های آموزشی برای برندهای نوشیدنی و بسته‌بندی شرکت‌ها خدمت می‌کند، برای دستیابی به نقطه اثبات برای نشان دادن اینکه چرا قوطی‌های آلومینیومی در کنار طبقات چندگانه نوشیدنی‌ها، بسته‌بندی منتخب است.»

پژوهش که شامل داده‌های کمی و کیفی می‌باشد، درباره نقشی که بسته‌بندی در انتخاب نوشیدنی ایفا می‌کند پرسش می‌کند. ۵۳ درصد افراد بزرگسال عنوان داشتند که بسیار مهم است. زمانی که نتایج را به تعدادی مکرر از مصرف‌کنندگان نوشیدنی و مصرف‌کنندگان مکرر قوطی‌های آلومینیومی محدود می‌کنیم این دو نتیجه به ۷۴ درصد نیز می‌رسد. وقتی به این حوزه مصرف متناوب می‌رسیم، مطالعه نشان می‌دهد که در طبقه‌بندی جایی که قوطی آلومینیومی برتری خود را نشان می‌دهد (که این جایی است که قوطی‌ها بسته اولیه این طبقه‌بندی می‌باشند)، تمایل به مصرف این قوطی‌ها به مراتب بیشتر توسط مصرف‌کنندگان مکرر تکرار می‌شود. که این منطقی به نظر می‌رسد.

اما نتایج همچنین نشان می‌دهد که، حتی در هر دسته‌بندی زمانی که قوطی‌های آلومینیومی بسته اصلی نمی‌باشند- مانند ماء‌الشعیر صنعتی، جای آماده، و نوشیدنی‌های مالت‌دار- قوطی‌ها همچنان مورد ترجیح مردم‌اند کسانی که عنوان می‌دارند مکرراً از این محصولات استفاده می‌کنند. گرانت پرنتایس، مدیر بینش استراتژیک، فودماینڈز، توضیح می‌دهد: «وقتی به افرادی که می‌گویند این قالبی است که من به طور معمول استفاده می‌کنم» نظر کنید بیشتر چنین است که قالب مدنظر برای آن طبقات محصولی خاص قوطی است تا اینکه بطری باشد.



% Indicating Daily Consumption			
Can is Primary Package of the Category	Cans	Bottles (plastic)	Index
Soft Drinks	29%	25%	116
Domestic Beer	10%	5%	200
Bottle is Primary Package of the Category			
Can is Primary Package of the Category	Cans	Bottles	Index
Craft Beer	15%	6%	250
RTD Tea	22%	11%	200
Malt Beverages	16%	5%	320

Source: 2015 "Open Up to Cans" report, FoodMinds and the Can Manufacturers Institute



سازمان ملی استاندارد ایران در راستای ساماندهی مشارکت گروه‌های ذینفع، ذیربط و متخصصان در تدوین استانداردهای بین‌المللی سازمان‌های استانداردسازی، اقدام به تشکیل و بهبود ساختار کمیته‌های فنی متناظر می‌نماید تا با حفظ منافع و مصالح ملی و ارائه نظرات علمی در عرصه تدوین استانداردهای بین‌المللی حضور فعال داشته باشد. از این رو با توجه به تخصصی بودن استانداردهای فنی سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)، کمیته فنی ISIRI(INSO)/OIML/TC6 متناظر با کمیته فنی OIML/TC6 با عنوان "محصولات پیش بسته‌بندی شده" به منظور تجدید و بهبود ساختار، از متخصصان کشور دعوت به عمل می‌آورد در صورت تمایل به همکاری با سازمان، با بررسی مطالب، فرم عضویت را تکمیل نموده و به آدرس ایمیل دبیر کمیته [afogh48@isiri.org.ir](mailto:afogh48@isiri.org.ir) ارسال فرمایند. اطلاعات تکمیلی نیز در پهنه "مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی" در سایت سازمان به نشانی [www.isiri.org](http://www.isiri.org) قابل مشاهده است. تاریخ شروع پذیرش آبان ۱۳۹۴ و پایان پذیرش تا دی ۱۳۹۴ می‌باشد.

نقش و وظایف اعضاء: پس از ایجاد کمیته فنی متناظر متشکل از گروه‌های ذینفع و ذیربط، اعضا کمیته با مشارکت و اعلام نظر بر روی مدارک و پیش‌نویس استانداردهای بین‌المللی، نقش مهمی در مشارکت بین‌المللی با حفظ منافع ملی دارند. مسئولیت‌های کمیته فنی OIML/TC6 عبارت است از:

پروژه‌های کاری در راستای رسالت استانداردسازی بین‌المللی:  
الف) در دست اقدام بودن بازنگری استانداردهای R-79 و R-87 به ترتیب تحت عنوان: "الزامات برچسب‌گذاری" و "کمیته فرآورده در پیش‌بسته‌بندی‌ها"  
ب) جدید: "راهنمای تبیین الزامات سیستمی برای گواهی محصولات پیش‌بسته‌بندی شده"

در یک کلام تهیه و تدوین استانداردهای بین‌المللی در قالب فرآیند استانداردسازی در دامنه شمول فعالیت‌های کمیته و معیارهای سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی و مطابق با کد نوع مدارک اعم از: توصیه‌نامه، مدرک فنی، واژه‌نامه، راهنما، گزارش کارشناسی

برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد وضعیت کمیته فنی بین‌المللی بر روی لینک زیر کلیک فرمایید: [www.oiml.org/en/technical-work/tc-sc/tclist\\_view](http://www.oiml.org/en/technical-work/tc-sc/tclist_view)

سازمان ملی استاندارد ایران  
کمیته فنی استاندارد ایران  
۵۲۸۹۳  
۱۳۹۴/۰۸/۱۲

هیات رئیسه محترم کمیته های فنی متناظر OIML  
موضوع: تکمیل فرم فراخوان جهت درج بر روی سایت سازمان ملی استاندارد ایران  
با سلام و احترام

خواهشمند است به منظور مشارکت بیشتر و موثرتر متخصصین کشور در امر مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی، فرم فراخوان پیوست را تکمیل نموده و به آدرس [isiri.oiml@gmail.com](mailto:isiri.oiml@gmail.com) ارسال فرمایید تا نسبت به درج آن بر روی سایت سازمان ملی استاندارد ایران به آدرس [www.isiri.org](http://www.isiri.org) اقدام گردد.

امضای سمیه  
معاون دفتر مناسکات فنی و  
مشارکت در تدوین استانداردهای بین‌المللی

**فراخوان عضویت در کمیته فنی  
ISIRI(INSO)/OIML/TC6  
با عنوان  
"Prepackaged Products"**

عرضه‌کننده ورق‌های Tinplate (ورق قلع‌اندود)

و TFS (ورق بدون قلع) از:

کره جنوبی

ZY POSCO چین

SHOUGANG چین

توان آور آسیا (فولاد فرخ‌شهر سابق)



کاسپین استیل ویستا

CASPIAN  
STEEL VISTA

تهران، خیابان آفریقا،  
بعد از چهارراه جهان کودک،  
بن‌بست سپیدار، ساختمان سپیدار،  
پلاک ۱، طبقه ۴، واحد ۱۱۶  
شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۶۶۳۴۲۳  
شماره فکس: ۰۲۱-۸۸۶۶۴۰۶۹

[www.caspiansteel.com](http://www.caspiansteel.com)  
[info@caspiansteel.com](mailto:info@caspiansteel.com)

محصولات قابل تأمین

ضخامت‌های ۰/۱۶ تا ۰/۳۵ میلی‌متر

عرض‌های ۵۱۰ تا ۱۳۰۰ میلی‌متر

طول ۵۱۰ تا ۲۳۰۰ میلی‌متر

تمپرهای DR-9، DR-8، T3، T2، T1 و...

کوتینگ‌های ۲/۸ تا ۱۵/۶ گرم بر متر مربع

ضخامت‌های ۰/۱۶ تا ۰/۳ میلی‌متر

عرض‌های ۵۱۰ تا ۱۰۰۰ میلی‌متر

طول ۵۱۰ تا ۱۰۰۰ میلی‌متر

تمپرهای DR-9، DR-8، T3، T2، T1 و...

ورق‌های Tinplate  
(ورق قلع‌اندود)

ورق‌های TFS  
Tin Free Steel  
(ورق بدون قلع)



Model - TW

دستگاه اینداکشن سیل آب خنک

Model - ISP

دستگاه اینداکشن سیل آب خنک

دستگاه اینداکشن برتابل هواخنک

دستگاه اینداکشن برتابل کانتردار

دستگاه اینداکشن نیمه اتوماتیک

دستگاه اینداکشن خطی نیمه اتوماتیک

دستگاه سیل القایی + در بند

دستگاه اینداکشن سیل هواخنک

واشر سیل القایی (آلومینیوم سیل)

Model :  
 FXJ6050

کارتن چسب زن نیمه اتوماتیک

Model :  
 FXJ5050

کارتن چسب زن نیمه اتوماتیک

دستگاه جاگذاری واشر سیل القایی

[www.Sepand-Electronic.com](http://www.Sepand-Electronic.com)

همراه : ۰۹۱۲۱۳۲۳۲۸۴  
 Info@Sepand-Electronic.com

فکس : ۰۲۱-۴۴۵۰۵۳۹۲  
 تلفن : ۰۲۱-۶۵۶۳۵۴۱۰

دفتر مرکزی : ۰۲۱-۴۴۵۰۷۵۴۵  
 نشانی کارگاه : شهریار، وحیدیه

# ستیو

یگانه‌ای در بازار ایران

بهترین کیفیت چاپ روی کاغذ پشت چسبدار را تجربه کنید



Lot No:

**Cetio Brand**

Cast paper Board: 90gsm ACR



Yellow Paper Board : 100gsm Size: 51x70 CM 200 sheets

تهران، ظهیرالاسلام: کاغذ نارون ۰۲۱-۳۳۹۳۱۰۸۰  
 تعاونی چاپخانه‌داران تهران: ۰۲۱-۸۸۹۱۹۸۶۵  
 تعاونی چاپخانه‌داران خراسان: ۰۵۱-۳۷۲۵۶۸۷۵-۷  
 پیامک مرکز پخش: ۰۹۳۵۷۴۳۰۵۳۸

محصولی از ایران  
 با مواد و تکنولوژی اروپا



# چاپ اندیشه آمل

مرکز تولید بسته‌های مقوایی  
در استان مازندران







## پسته سیستان و بلوچستان: "مرا بسته‌بندی کنید"

تولید پسته، طرح توسعه باغ‌های مختص به این محصول با هدف رونق بخشیدن به موضوع اشتغال، تولید و توسعه اقتصادی در کنار صرفه جویی بهینه در مصرف آب در منطقه در دستور کار قرار دارد. وی گفت: متوسط برداشت پسته از هر هکتار باغ شهرستان خاش هزار و ۲۰۰ کیلوگرم است. مدیر جهاد کشاورزی خاش افزود: برداشت پسته در این شهرستان به صورت مکانیزه در هفت ترمینال ضبط پسته انجام می‌شود.

طوقی با بیان این که افزون بر ۱۰ هزار نفر سالانه در کار تولید و برداشت این محصول در خاش فعالیت دارند، گفت: پسته تولیدی این شهرستان از کیفیت و مرغوبیت بسیار بالایی برخوردار است. وی افزود: بعد از خرما بیشترین سطح زیر کشت باغات این شهرستان به پسته اختصاص دارد. وی تأکید کرد: چند سالی است که در کنار باغ‌های پسته شهرستان واحدهای پوست‌کنی ایجاد شده است. وی ادامه داد: در گذشته این واحدها وجود نداشت و کشاورزان خاش مجبور بودند محصول خود را حتی برای پوست‌کنی به رفسنجان بفرستند که این امر مشکلات زیادی را برای آنان به همراه داشت به طوری که بخش زیادی از محصول در این مسیر از بین می‌رفت و متحمل ضررهای زیادی می‌شدند.

مدیر جهاد کشاورزی خاش یکی از اساسی‌ترین مشکلات باغداران پسته در این شهرستان را نبود کارخانه‌های بسته‌بندی و فرآوری عنوان کرد.

بخشدار مرکزی خاش نیز با اشاره به این که دو سوم باغ‌های پسته شهرستان در این بخش واقع شده است، تلاش برای برندسازی، بسته‌بندی و فرآوری محصول پسته را از اولویت‌های مهم دولت عنوان کرد. مجتبی شجاعی در کنار این موضوع برپایی جشنواره‌های پسته را برای معرفی توانمندی‌های کشاورزان شهرستان خاش مهم برشمرد. وی افزود: کشاورزان شهرستان مجبور هستند پسته خود را که به لحاظ کیفیت به مراتب بهتر و بالاتر از پسته رفسنجان است به دلیل استقبال کم و نبود کارخانه بسته‌بندی به رفسنجان ارسال کنند، به همین دلیل پسته خاش با نام پسته رفسنجان وارد بازار می‌شود.

به گفته وی تولیدکنندگان پسته این شهرستان اجازه صدور محصول خود به صورت مستقیم را ندارند زیرا دولت اجازه صدور پسته را فقط به شرکت پسته رفسنجان داده است به همین سبب تولیدکنندگان خاش باید با هزینه بسیار گزاف پسته خود را در رفسنجان تحویل این شرکت دهند و بهای آن را در مدت حدود یک سال آن هم در چند نوبت دریافت کنند.

ایرنا- سیستان و بلوچستان با تولید بهترین و با کیفیت‌ترین پسته یکی از مهمترین قطب‌های تولید این محصول در کشور است که به سبب نداشتن کارگاه‌های فرآوری و بسته‌بندی، پسته با کیفیت تولیدی آن در گمنامی فرو رفته و به ناچار در بسته‌هایی با نام دیگر مناطق کشور صادر می‌شود.

یکی از کشاورزان سیستان و بلوچستان گفت: به طور متوسط از هر هکتار باغ پسته هزار و ۲۰۰ کیلوگرم محصول پسته برداشت می‌شود.

عبدالشکور اسماعیل زهی ادامه داد: کیفیت بالای پسته استان بسیاری از تجار سایر مناطق کشور را در زمان برداشت این محصول به استان جذب می‌کند و به سبب نبود کارخانه‌ها و کارگاه‌های عمل‌آوری و بسته‌بندی با برند استان‌های دیگر بفروش می‌رسد. وی گفت: در زاهدان مجوز ترمینال پسته صادر شده اما هنوز در این زمینه اقدامی صورت نگرفته است. وی راه‌اندازی صنایع فرآوری و بسته‌بندی، رفع مشکل گمرکی در صادرات پسته و ایجاد ترمینال در این زمینه را از مهمترین مطالبات فعالان این بخش ذکر کرد.

مدیر باغبانی سازمان جهاد کشاورزی سیستان و بلوچستان نیز گفت: کله قوچی، اوحدی، اکبری، بادامی و احمد آقایی عمده ارقام پسته در استان را تشکیل می‌دهند که در شهرستان‌های خاش و زاهدان کشت می‌شوند. وی اظهار داشت: سالانه ۶ هزار و ۷۰۰ تن پسته در سیستان و بلوچستان تولید و روانه بازار مصرف داخل و خارج از استان می‌شود. شهرکی کمبود واحدهای بسته‌بندی، فرآوری و ترمینال ضبط پسته را از عمده مشکلات این بخش برشمرد و ابراز امیدواری کرد: با سرمایه‌گذاری بیشتر بخش خصوصی در این زمینه در آینده نزدیک شاهد برطرف شدن این مشکل باشیم.

عباس اشکانی مدیر جهاد کشاورزی زاهدان نیز گفت: متأسفانه پسته تولیدی شهرستان به دلیل نبود کارخانه بسته‌بندی و ترمینال ضبط پسته با برند دیگر نقاط کشور صادر و روانه بازار مصرف می‌شود که در این راستا با برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته درصد دیم با مشارکت بخش خصوصی و حمایت‌های استانی در آینده نزدیک این صنایع را در شهرستان راه‌اندازی کنیم.

مدیر جهاد کشاورزی خاش نیز گفت: نبود کارگاه‌های فرآوری و بسته‌بندی و برندسازی این محصول از مهمترین دغدغه‌های مسئولان و پسته‌کاران خاش است که متأسفانه محصول تولیدی آنان با آرم یکی از شهرهای استان کرمان صادر می‌شود. امان‌الله طوقی اظهار داشت: با توجه به ظرفیت خوب شهرستان در





تور بازدید از نمایشگاه بین‌المللی دروپا

- ✓ ژیوار Tour Operator انحصاری شرکت فوژان راهبران نماینده انحصاری نمایشگاه های برلین، دوسلدورف، کلن، مونیخ و هانوفر در ایران
- ✓ با امکان بازدید از یک مرکز فعال صنعت چاپ و ماشین آلات در استان Nordrhein Westfalen
- ✓ با برگزاری ۴ دوره موفق تور بازدید از نمایشگاه drupa
- ✓ با امکان همراهی خانواده
- ✓ با حمایت بسیاری از اتحادیه و انجمن های تخصصی صنعت چاپ تهران، مشهد، اصفهان، تبریز، شیراز و قم
- ✓ با پشتیبانی نشریه تخصصی صنعت بسته بندی
- ✓ ژیوار با نگاهی ویژه، متفاوت و تحولی شگرف در صنعت تورهایی نمایشگاهی و اعزام هیئت‌های تجاری
- ✓ با امکان پرواز مستقیم تورهایی پیشتهادی از شهرهای مشهد، اصفهان، تبریز و شیراز

با امکان پرداخت ۵۰٪ کل هزینه تورها به صورت اقساط



چاپ و بسته‌بندی  
drupa  
www.drupa.com

۱۱ تا ۲۱ خرداد ۱۳۹۵ آلمان - دوسلدورف 31May - 10 June 2016

کد تور	برنامه تور	پرواز	قیمت برای هر نفر در اتاق ۲ تخته	زمان اجرای تور
ZH 1	تور ۴ شب و ۵ روزه ویژه نمایشگاه بدون ترانسفر و لیدر	ایران ایر	۵/۵۰۰/۰۰۰ تومان	30May-03 Jun 2016 برابر با ۱۰ تا ۱۴ خرداد/۹۵
ZH 2	تور ۵ شب و ۶ روزه ویژه نمایشگاه با خدمات کامل	ایران ایر	۶/۹۵۰/۰۰۰ تومان	03 - 08 Jun 2016 برابر با ۱۴ تا ۱۹ خرداد/۹۵
ZH 3	تور ۹ شب و ۱۰ روزه ویژه نمایشگاه همراه با خانواده فرانسه (۳ شب پاریس) + بلژیک (۱ شب بروکسل) + آلمان (۳ شب حومه دوسلدورف) + هلند (۳ شب آمستردام)	ایران ایر	۹/۷۵۰/۰۰۰ تومان	03 - 12 Jun 2016 برابر با ۱۴ تا ۲۳ خرداد/۹۵
ZH 4	تور ۱۰ شب و ۱۱ روزه شامل: آلمان (۴ شب حومه دوسلدورف) + دانمارک (۳ شب کپنهاگ) + سوئد (۳ شب استکهلم)	ایران ایر و ۲ فقره پرواز داخلی بین کشورها	۱۱/۸۵۰/۰۰۰ تومان	01 - 11 Jun 2016 برابر با ۱۲ تا ۲۲ خرداد/۹۵
ZH 5	تور ۹ شب و ۱۰ روزه شامل: ایتالیا (۳ شب رم) + اسپانیا (۳ شب بارسلون) + آلمان (۳ شب حومه دوسلدورف)	ایران ایر و ۲ فقره پرواز داخلی بین کشورها	۱۰/۸۵۰/۰۰۰ تومان	01 - 10 Jun 2016 برابر با ۱۲ تا ۲۱ خرداد/۹۵
ZH 6	تور ۹ شب و ۱۰ روزه شامل: آلمان (۳ شب حومه دوسلدورف) + اسپانیا (۴ شب جزایر قناری، ۲ شب بارسلون)	ترکیش یا قطری ۲ فقره پرواز داخلی	۱۱/۹۰۰/۰۰۰ تومان	05 - 14 Jun 2016 برابر با ۱۶ تا ۲۵ خرداد/۹۵
ZH 7	تور ۱۰ شب و ۱۱ روزه شامل: آلمان (۴ شب حومه دوسلدورف) + مجارستان (۲ شب بوداپست) + اسلواکی (۱ شب براتیسلاوا) + اتریش (۳ شب وین)	ایران ایر و یک پرواز داخلی از کلن به بوداپست	۱۰/۹۵۰/۰۰۰ تومان	01 - 11 Jun 2016 برابر با ۱۲ تا ۲۲ خرداد/۹۵

\* آخرین مهلت ثبت نام با قیمت های اعلام شده: اول بهمن ۱۳۹۴

\* هزینه ورودی سفارت (۶۰ یورو) به عهده مسافر است.

\* همکاری ویژه با گروه های انجمن ها و اصناف

\* ضمانت اجرایی کلیه تورها حداقل ۲۰ نفر است و در صورت به حدنصاب نرسیدن افزایش قیمت لحاظ می شود.

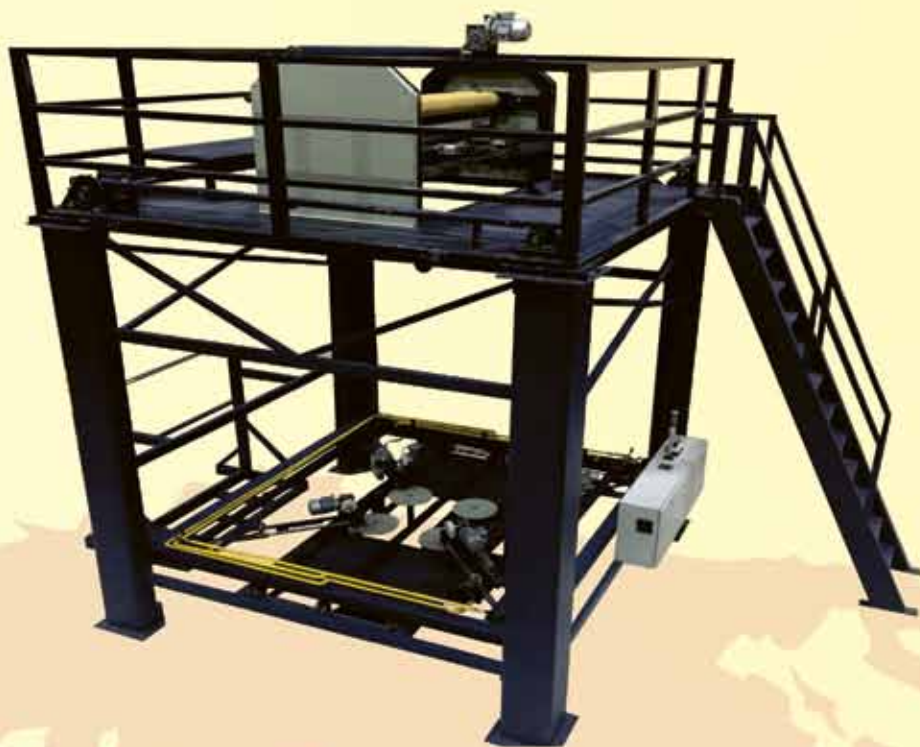
خدمات تور: خدمات اخذ ویزا، بلیط رفت و برگشت، اقامت در هتل چهار ستاره با صبحانه در شهرهای حومه دوسلدورف، کارت ورودی نمایشگاه،

ترانسفر نمایشگاهی و فرودگاهی، گشت و بازدید جاذبه‌های توریستی، بیمه‌نامه درمانی مسافرتی (۱۵ روزه) و لیدرهای فارسی زبان

تهران، خیابان آزادی، خیابان اسکندری شمالی، تقاطع طوسی، پلاک ۱۱۶

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۳۳۴۶۶ (خط ویژه) فاکس: ۰۲۱-۶۶۹۳۰۰۴۵ آقایان قادری: ۰۹۱۲۷۹۶۷۹۵۱ - ۰۹۱۲۲۰۹۸۶۴۹

www.zhivartours.com info@zhivar.com



دستگاه هود استرچ پالت



دستگاه استرچ پالت F-۱۱۰۶



دستگاه استرچ پالت ۱۱۰۱



کیلومتر ۶۵ اتوبان تهران، قزوین-شهر هشتگرد-سهر  
صنعتی هشتگرد-بعد از فلکه دوم-خیابان یاس یکم  
تلفکس: ۷-۴۴۲۲۱۴۶۶ (۰۲۶) و ۹-۴۴۲۲۴۷۵۷ (۰۲۶)  
موبایل: ۰۹۱۲-۲۰۶۰۱۰۴ و ۰۹۱۲-۱۲۰۷۹۱۱





شیرزاد



دستگاه شرینگ پک تمام اتوماتیک مدل ۰۵



دستگاه شرینگ پک تمام اتوماتیک مدل ۰۳ ( استاندارد )



دستگاه شرینگ پک نیمه اتوماتیک مدل ۰۲ ( استاندارد )

[WWW.SHIRZAD.biz](http://WWW.SHIRZAD.biz)

# موفقیت را نشانه روید.....

## مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران تحولی در اطلاع‌رسانی و ارتباطات صنفی

شما می‌توانید در وسط بیابان برای خود یک قصر مجلل بسازید اما اگر بخواهید با مردم معاشرت داشته باشید باید به فضاهای عمومی مانند مراکز خرید بیایید. سایت ما همان فضای عمومی مانند یک مرکز خرید است که هر تاجر و صنعتگری باید در آن سرفقلی برای خود داشته باشد. مانند یک مغازه کوچک که خریداران را با یک کارخانه بزرگ برقرار می‌کند. در واقع کسانی که می‌گویند ما خودمان سایت داریم و نیازی به فضای اینترنتی دیگری نداریم سخت در اشتباه هستند. چون سایت‌های اختصاصی شرکت‌ها هیچ گاه ترافیک و بازدید مراکز اطلاع‌رسانی را ندارند. شرکت‌ها با ایجاد صفحه در مرکز اطلاعات بسته‌بندی راهی برای رفت و آمد مشتریان به سوی شرکت خود قرار می‌دهند و در آن جا همه توانایی‌های خود را به نمایش می‌گذارند.

### گنجینه اخبار و اطلاعات

سایت مرکز اطلاعات بسته‌بندی از پشتوانه بی‌نظیر مقالات و اخبار تخصصی بسته‌بندی که طی هجده سال گذشته تهیه و منتشر شده بهره می‌برد. این مزیت که مرکز اطلاعات بسته‌بندی را از بقیه نشریات و سایت‌های بسته‌بندی مستثنی کرده در اختیار کاربران است. از این رو سایت مرکز اطلاعات بسته‌بندی محل بازدید افراد زیادی است که برای بیشتر دانستن از بسته‌بندی و بازار آن وارد سایت می‌شوند. این بهترین فرصت برای آنها است که جایی برای خود در این سایت دست و پا کرده‌اند.

### تمرکز در این جا خواهد بود

ما سعی داریم جستجوگران اطلاعات بسته‌بندی را بر سایت خود متمرکز کنیم. برای این کار تمام فنون و مجوزهای لازم را به کار گرفته‌ایم. سابقه ما و گنجینه اطلاعاتی که در اینترنت داریم نیز به کمک ما آمده‌اند. فقط در مورد مجلات بسته‌بندی، بیش از ۱۶۰ شماره ماهنامه صنعت بسته‌بندی بر روی اینترنت داریم که در تمام دنیا یک ارزش محسوب می‌شود.

### این يك دعوتنامه است

شاید صنعت بسته‌بندی در ایران يك تشکل فراگیر برای خود ندارد و با قوانین موجود نیز امکان آن کمتر خواهد بود اما می‌تواند همچنان روی نخستین خدمتگزار خود در عرصه اطلاع‌رسانی حساب کند. مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران در این راه همچون گذشته نیاز به همراهی و کمک همه دست‌اندرکاران بسته‌بندی در ایران دارد. ایجاد، نگهداری و بروزرسانی يك مرکز اطلاعاتی و ارتباطی فعال و گسترده بدون پشتیبانی اعضای این صنعت بزرگ امکان‌پذیر نیست. ما از شما دعوت می‌کنیم اخبار فعالیت‌های و نوآوری‌های خود را به این سایت بفرستید و فضای کسب و کار را به نام خود بزنید. همچنین از شما دعوت می‌کنیم با اجاره فضای اختصاصی در بانک مشاغل بسته‌بندی این حرکت سالم و مفید را پشتیبانی کنید. مرکز اطلاعات بسته‌بندی، صندوق چندرسانه‌ای شما است که در شلوغترین معبر رفت و آمد این صنعت قرار داده شده است.

### اولین

سابقه مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران در اینترنت از سابقه اینترنت در دولت ایران بیشتر است. بله درست است. هنگامی که سایت اینترنتی مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران با نشانی غیرمستقیم [www.faragostar/iranpack](http://www.faragostar/iranpack) و سپس نشانی مستقیم و مستقل [www.iranpack.org](http://www.iranpack.org) راه‌اندازی شد هنوز بسیاری از شرکت‌ها، نهادها و سازمانهای خصوصی و دولتی در ایران پایگاه اینترنتی نداشتند. مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران با بالاترین سابقه اطلاع‌رسانی اینترنتی در بین نشریات کشور بخوبی بر زوایای مهم فضای اینترنت تسلط داشته و با طرح توسعه جدید خود فرصت‌های حرفه‌ای زیادی پیش روی فعالان بسته‌بندی در ایران گذاشته است.

### همیشه و همه جا در دسترس

فایده سایت اینترنتی ما چیست؟ رسانه‌های چاپی جزء اسناد محسوب می‌شوند و ارزش سندی دارند اما رسانه‌های اینترنتی اطلاعات را در لحظه در اختیار کاربران قرار می‌دهند. ۱- اگر خبر، مصاحبه یا مقاله‌ای در این سایت داشته باشید بلافاصله به آن دسترسی دارید و این در حالی است که نگهداری و بروزرسانی این اطلاعات با ما است. در هر زمان و در هر مکان وقتی می‌خواهید خبر، اطلاعات یا حتی تبلیغی را به کسی نشان دهید خیالتان راحت است که این اطلاعات در جایی در اینترنت در یک پایگاه اطلاعاتی معتبر و با سابقه در دسترس می‌باشد.

۲- همیشه در دسترس بودن با همه‌جا در دسترس بودن ارتباط ننگانگی دارد. مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران یک سایت رسپانسیو- re sponsive است. به این معنی که ساختار فنی و طراحی آن بگونه‌ای است که در هر ابزاری که باز شود شکل ویژه همان ابزار را بخود می‌گیرد. یعنی سایت و منوهای آن در گوشی‌های موبایل براساس آن چیده می‌شوند. در تبلت، مناسب تبلت است و در لب‌تاپ و کامپیوترهای رومیزی مناسب هر کدام فرم می‌گیرد. این امکان برجسته‌ای است که کاربران آن را دوست دارند و بسیاری از سایت‌های اینترنتی در ایران از آن بی‌بهره هستند. همین امر باعث شده دسترسی به مطالب سایت بسیار ساده و چشم‌نواز باشد.

### نقطه اتصال کسب و کار شما

شما به عنوان شرکتی که بخوبی با اینترنت و مزایای آن آشنایی دارید ممکن است یک سایت اینترنتی بسیار خوب برای سازمان خود ساخته باشید. مثل یک کارخانه بزرگ و مجهز که در یکی از شهرک‌های صنعتی یا اطراف شهر باشد.

اما آیا داشتن یک سایت اختصاصی هر چقدر هم که حرفه‌ای باشد کافی است؟ مگر نه این که شما با وجود داشتن کارخانه یا دفتر مجهز در نمایشگاه‌ها شرکت می‌کنید یا به بعضی رسانه‌ها و نشریات آگهی می‌دهید؟





مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران  
iranpack.ir



همین حالا  
وارد شوید



# نقدی بر تفسیر وزارت صنعت از مصوبه شورای اقتصاد در مورد تعرفه کاغذ چاپ و تحریر و روزنامه

رضا نورائی

که برای تدوین یک قانون دائمی، فاقد پشتوانه منطقی است. دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی با طرح استدلال بر پایه تلافی باید اثبات کند چگونه حقی از صنایع داخلی یا اقتصاد کشور ضایع شده در حالی که از یک سو صنایع داخل نه ظرفیت لازم و نه کیفیت مورد قبول را داشته که بتواند از رانت تعرفه برخوردار شود و از سوی دیگر حمایت از مطبوعات که در قالب پرداخت یارانه و معافیت مالیاتی به تشخیص هیات محترم دولت در قیل و حال حاضر انجام شده و می شود نشان از سیاست کلی نظام مبنی بر رفع فشارها بر حوزه رسانه است. در چنین حالی باید مشخص شود بنا به استدلال دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی وزارت صنعت، مطبوعات کشور از سال ۸۵ تاکنون چگونه و چه میزان از حقوق اضافی برخوردار بوده اند که اکنون باید تلافی شود. ضمن آن که تغییر مبنای یارانه مطبوعات بر پایه تامین کاغذ مورد نیاز، از اساس اشتباه و غیرکارشناسی بوده که نیاز به اصلاح داشته و پیش نویس آن برای ارایه به مراجع صالحه در حال تنظیم می باشد

۴- با توجه به آن چه در بند یک نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی وزارت صنعت آمده اگر مسئولان مربوطه پس از مصوبه ۳۰۹/۷۰۲۴۰ از تاریخ تصویب تاکنون آن را اجرا نکرده اند حتما دلایلی داشته اند که قانون گذار هم آن را قبول داشته است. به طور قطع و یقین از جمله آن دلایل مشکلات در زمینه اقتصاد ملی و کیفیت تولیدات داخلی بوده که تاکنون نیز حل نشده است.

۵- در بند ۲ نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی به یک فرض غیرواقعی یعنی ارتباط یارانه فرهنگی با فشار حاصله از افزایش تعرفه استناد شده است. بدیهی است که هیچ گاه نمی توان اثر حاصل از افزایش تعرفه و مبلغی ثابت به عنوان یارانه را در یک ترازوی دقیق در برابر هم قرار داد. ضمن آن که اصولا ساز و کار و نظام توزیع یارانه فرهنگی براساس افزایش و کاهش بهای کاغذ نیست. ۶- بند ۳ نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی متأسفانه استناد به دلیلی دارد که دغدغه اصلی مصرف کنندگان کاغذ نیست و نباید باشد. انباشته شدن کاغذ در انبارهای یک تولیدکننده مسئله ای است که نباید آن را از طریق

پس از ارسال نامه ای از سوی صنوف مرتبط با چاپ و نشر و بسته بندی به دفتر صنایع شیمیایی و سلولزی وزارت صنعت، معدن و تجارت که در آن با افزایش تعرفه کاغذ چاپ و تحریر و روزنامه مخالفت شده بود، دفتر مذکور اقدام به ارسال دلایل خود برای نویسندگان نامه کرد که در پنج بند تنظیم شده بود. با انتشار این پنج بند در سایت های اینترنتی و خبرگزاری ها فرصتی به دست آمد تا با نظرات دفتر صنایع شیمیایی و سلولزی وزارت صنعت در مورد قیمت کاغذ و تنظیم بازار آن آشنا شویم.

پس از آن، چند جلسه با حضور نمایندگان ناشران، مطبوعات، صنوف چاپ، واردکنندگان خمیر و کاغذ و سایر صاحب نظران برگزار شد. سپس کارگروهی تشکیل شد که بنده نیز به عنوان نماینده شرکت تعاونی مطبوعات کشور در آن حضور داشته و متن زیر را ارائه دادم. این متن مورد توافق کلی قرار گرفته و در رسانه ها منتشر شد.

۱- در بند یک نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی وزارت صنعت به مصوبه شماره ۳۰۹/۷۰۲۴۰ شورای محترم اقتصاد اشاره و چنین استناد شده که با وجود پرداخت یارانه معوض از افزایش تعرفه کاغذ (معلول) طی سالهای ۸۵ تاکنون اما افزایش تعرفه (علت) صورت نگرفته است. یعنی یک معلول بدون تحقق علت به وجود آمده مگر این که بپذیریم ارتباط دادن این دو با هم از ابتدا اشتباه بوده است. ۲- در بند یک نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی وزارت صنعت تعبیر حمایت یارانه ای به "سد" از سوی دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی سابقه قانونی نداشته و نشان از تفسیر منفی آن دفتر محترم از بحث یارانه است که بر نحوه اجرای قانون اثر دارد.

۳- همچنین در پاسخ باید گفت به طور کلی استدلال بند یک نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی وزارت صنعت که تعرفه کاغذ وارداتی و یارانه فرهنگی را در دو کفه ترازو قرار داده و افزایش تعرفه را جبران یارانه فرهنگی پرداخت شده به مصرف کنندگان کاغذ دانسته بر پایه منطق تلافی کردن می باشد

## پیوست یک \* نامه دفتر صنایع شیمیایی و سلولزی به تعاونی لیتوگرافان

«با توجه به نامه شماره ۹۴/۶۱۰ مورخ ۹۴/۰۷/۲۷ تعدادی از صنوف محترم فروشندگان کاغذ، صحاف، چاپخانه داران، کلیشه و لیتوگرافی و ... در خصوص مخالفت با پیشنهاد افزایش حقوق ورودی کاغذهای چاپ، تحریر و روزنامه از سوی این دفتر بدین وسیله موارد ذیل جهت آگاهی اعلام می شود.

۱- وفق مصوبه شماره ۳۰۹/۷۰۲۴۰ مورخ ۳۰۹/۰۴/۲۸ شورای محترم اقتصاد مقرر گردید که کاغذهای چاپ، تحریر و روزنامه از سد حمایتی یارانه ای خارج و به منظور ایجاد رقابت بین کاغذ تولید داخلی و کاغذ وارداتی حمایت تعرفه ای منطقی توسط کمیسیون ماده یک قانون مقررات صادرات و واردات وضع و اعمال گردد و به موازات آن یارانه فرهنگی مربوطه مستقیماً از طریق وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی به حوزه نشر و مطبوعات پرداخت شود و از آن سال تاکنون علی رغم یارانه فرهنگی به وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی متأسفانه حقوق ورودی کاغذهای مذکور افزایش نیافته است.

۲- پرداخت یارانه فرهنگی در حقیقت اقدامی حمایتی به منظور تعدیل اثر افزایش حقوق ورودی کاغذهای چاپ و تحریر و روزنامه است. به عبارت دیگر یارانه فرهنگی و افزایش حقوق ورودی کاغذهای مذکور لازم و ملزوم مصوبه فوق الذکر شورای محترم اقتصاد بوده

که اعمال تعرفه منطقی برای کاغذ به عنوان حمایت از صنعت کاغذ چاپ، تحریر و روزنامه آن اجرا نشده است.

۳- با توجه به عدم حمایت کافی از کاغذهای مذکور و ورود آن با سود بازرگانی صفر و ارز مبادله ای تولیدات داخلی توان رقابت با کاغذهای وارداتی را نداشته و با عنایت به اصرار وزارت مطبوع بر افزایش تولید این کاغذها به منظور تأمین بخش بیشتری از نیاز کشور با کاغذ داخلی موجودی انبار کاغذهای مذکور بالغ بر ۱۳ هزار تن شده است.

۴- واردات کاغذهای چاپ، تحریر و روزنامه از پرداخت ۹ درصد مالیات بر ارزش افزوده معاف بوده در حالی که واردات مواد اولیه تولید به کاغذ از این معافیت برخوردار نیست و عملاً به دلیل معافیت کاغذهای مذکور از پرداخت این مالیات تولیدکننده داخلی نمی تواند مالیات بر ارزش افزوده پرداختی بابت مواد اولیه مورد استفاده را از مصرف کنندگان و خریداران کاغذ دریافت کند. که این موضوع فشار مضاعفی را به تولیدکننده داخلی وارد کرده است.

۵- علی رغم اعلام کاغذهای چاپ، تحریر و روزنامه در فهرست اولویت های سرمایه گذاری از سوی وزارت متبوع عملاً سرمایه گذاران تمایلی برای سرمایه گذاری جدید در این زمینه نداشته که مهمترین دلایل آن حقوق ورودی پایین، عدم صرفه اقتصادی و عدم امکان رقابت قیمتی با کاغذهای وارداتی است.

شایان ذکر است علی رغم وجود باگاس در کشور به عنوان ماده اولیه ای که قابلیت تبدیل به کاغذ را داشته متأسفانه به دلیل عدم توجیه اقتصادی برای تولید آن هر

ساله با صرف هزینه هایی آتش زده می شود. علی هذا با توجه به موارد فوق حمایت از تولید داخلی و این صنعت به منظور تأمین نیاز کشور امری ضروری و کماکان مورد پیگیری این دفتر می باشد.»

## پیوست دو \* مصوبه شورای اقتصاد در خصوص اصلاح نظام پرداخت یارانه و قیمت گذاری کاغذ چاپ، تحریر و روزنامه

شماره: ۳۰۹/۷۰۲۴۰ تاریخ: ۱۳۸۵/۴/۲۸  
بسمه تعالی

وزارت بازرگانی، وزارت آموزش و پرورش، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور شورای اقتصاد در جلسه مورخ ۱۳۸۵/۴/۱۳ پیشنهاد شماره ۱/۲۹۸۷۷ مورخ ۱۳۸۴/۱۲/۲۸ وزارت بازرگانی در خصوص اصلاح نظام پرداخت یارانه و قیمت گذاری کاغذ چاپ، تحریر و روزنامه را مورد بحث و بررسی قرار داد و تصمیم هایی به شرح زیر اتخاذ کرد:

۱- انواع کاغذ چاپ، تحریر و مطبوعات از زمان اجرای بند «۴» این مصوبه، از فهرست کالاهای مشمول قیمت گذاری خارج می شوند.

۲- کمیسیون ماده (۱) قانون مقررات صادرات و واردات مکلف است نسبت به تنظیم تعرفه کاغذ وارداتی اقدام کند به نحوی که ضمن ایجاد رقابت بین کاغذ تولید داخلی و کاغذ وارداتی، حمایت منطقی از تولیدکنندگان و مصرف کنندگان نیز به عمل آید.

۳- از زمان اجرای بند «۴» این مصوبه، پرداخت یارانه



فشار و محدودیت انتخاب برای خریداران حل کرد. شایسته است دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی توجه داشته باشد که تفسیر رابطه تولیدکنندگان کاغذ با مصرف کننده آن به عنوان تولیدکننده و مصرف کننده تنها از منظر کاغذساز صحیح است. در حالی که اگر از منظر چرخه تولید و سرمایه به این رابطه نگاه شود مصرف کنندگان کاغذ خام به عنوان صنعت تبدیل کننده، خود جزء تولیدکنندگان محسوب می شوند. در واقع اینها صنایع پایین دست کاغذ هستند که تمام معادلات صنعت، اقتصاد و تولید نیز در باره آنها صدق می کند. همه آنها پروانه بهره برداری دارند که از یکی از دو وزارتخانه معظم صنعت، معدن، تجارت یا فرهنگ و ارشاد اسلامی گرفته اند. همه در وزارتخانه های کار و اقتصاد به عنوان بنگاه شناخته شده و دارای پرونده می باشند و جزء آمار اشتغال محسوب می شوند. در واقع دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی تولید را در برابر تولید قرار داده اما با یک قیاس نامتوازن. یعنی آن دفتر محترم منافع دو یا چند کارخانه کاغذساز داخلی را در برابر منافع هزاران واحد تولیدی با محصولات متفاوت فرهنگی و صنعتی که از کاغذ به دست می آورند قرار داده در حالی که اگر آن چند کارخانه کاغذساز همه بضاعت کشور در تولید کاغذ هستند در مقابل آن کل توان رقابتی محصولات کاغذی کشور در بازار داخل و خارج قرار دارد که قابل قیاس نیست.

۷- در بند چهار به یک خلاء قانونی اشاره شده که قاعدتا حل آن از محل خودش باید باشد نه از محل تعرفه. اگر معافیت سود بازرگانی برای کاغذ وارداتی وجود دارد ولی برای مواد اولیه کاغذ وجود ندارد قطعاً می توان با یک دفاع مستدل آن دو را یکسان کرد البته نه با حذف معافیت از واردات کاغذ بلکه تحقق حق قانونی تولیدکننده داخلی مبنی بر حذف مالیات ورود مواد اولیه تولید کاغذ. بدیهی است این امر بدون آن که حق انتخاب مصرف کننده داخلی را از بین ببرد کمکی برای تولیدکننده داخلی خواهد بود. اگر مسئله تامین کاغذ کشور آن قدر مهم بوده که سود بازرگانی آن طی سال های متمادی صفر باشد در واقع این تولیدکنندگان داخلی کاغذ هستند که نتوانسته اند نقش خود در این زمینه را برای دولت محترم روشن کرده و مواد اولیه خود را شامل این تخفیف کنند. در این راستا به طور کلی سیاست حذف یا تضعیف رقیب با هدف تقویت صنعت داخل نسخه ای است که تاثیر معکوس آن بدیهی و اثبات شده است بلکه باید تقویت تولیدکننده داخلی را از محل حل مشکلات تولید و فروش و تقویت مبانی تولید انجام داد. یعنی دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی به دنبال برقراری معافیت برای مواد اولیه

تولید کاغذ باشد نه محدود کردن هزاران واحد تبدیل کننده کاغذ که دهها هزار میلیارد ریال گردش مالی و دهها هزار نفر پرسنل دارند.

۸- بند ۵ نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی بار دیگر بر حل مسئله از محلی غیر از آن تاکید دارد. صدها تجربه اقتصادی در چند دهه اخیر نشان داده که این گونه فضا سازی های دستوری برای تشویق سرمایه گذاری تنها مدت کوتاهی دوام آورده و دوباره همه چیز با راندمان پایین تر سر جای خود بر خواهد گشت. واحدهای تبدیل کننده کاغذ از آن دفتر محترم و وزارتخانه متبوع انتظار دارند با زمینه سازی سرمایه گذاری به روند کاهش قیمت تمام شده کمک کند.

۹- در مجموع با توجه به آن چه در نامه دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی آمده هیچ نوع تضمینی بر بهتر شدن شرایط اقتصادی بازار کاغذ برای هیچ یک از طرف های ذی نفع وجود ندارد. در صورت افزایش تعرفه چه تضمینی وجود دارد که ضعفها و مشکلات گذشته یا حال بهبود یابد؟ چه تضمینی وجود دارد که کیفیت محصول تولید داخل که همواره باعث میل بازار به محصول خارجی شده بهتر شود؟ چه تضمینی وجود دارد که صنعت تبدیل کاغذ دچار صدمه نشود و اوضاع رو به بهبود برود؟ چه تضمینی وجود دارد که سرمایه گذاران جدید بیایند و اثر فعالیت ایشان چرخ صنعت تبدیل کاغذ را روانتر کند و سخت تر نکند؟ چه تضمینی وجود دارد که تفسیر فعلی دفتر محترم صنایع شیمیایی و سلولزی از بند ۲ مصوبه شورای اقتصاد و نحوه اجرای آن از سوی این دفتر، تحقق عبارت «حمایت منطقی از تولیدکنندگان و مصرف کنندگان» باشد و صنعت را به همان اهدافی که در این بند از مصوبه آمده برساند. بحث اصلی در رقابت بین کاغذ خارجی و کاغذ داخلی کیفیت و تنوع است که با افزایش تعرفه نمی توان برای آن پاسخی یافت. افزایش تعرفه متضمن رفع نیاز داخل به کاغذ متنوع و باکیفیت نیست بلکه مانعی است بر سر راه رشد و توسعه صنایع تبدیل کاغذ در کشور.

و سخن آخر:

در حالی که دولتمردان محترم بر این باور هستند که بعضی جهت گیری ها و تصمیمات در دولت گذشته دارای اشکالات اساسی هستند و باید اصلاح شوند چگونه است که یکی از دفاتر دولتی مهم و موثر در اقتصاد کشور که جامعه چشم امید به آن دارند به دنبال پیگیری و اجرای مصوبه ای غیر کارشناسی است که نتیجه آن تامین رانت تعرفه ای برای یک یا دو تولیدکننده داخلی در مقابل ایجاد مشکلات اقتصادی و فنی برای یکی از ارکان کشور می باشد.

ریالی به روش فعلی، به واردکنندگان و تولیدکنندگان، به جز موارد تصریح شده در این مصوبه لغو می شود.

۴- روش پرداخت یارانه فرهنگی به شرح زیر تعیین می شود:

۱-۴ از ابتدای سال ۱۳۸۶ یارانه مربوط به کتاب های درسی به صورت نقدی از طریق وزارت آموزش و پرورش در اختیار تولیدکننده کتاب های مذکور قرار خواهد گرفت و تولیدکننده مجاز است از محل تولید داخل یا واردات نسبت به تأمین کاغذ مورد نیاز اقدام کند.

۲-۴ از ابتدای سال ۱۳۸۶ یارانه تهیه و تدارک کاغذ تحریر دفترچه مدارس، ذیل ردیف ۵۰۳۶۱۱ قانون بودجه سال جاری به صورت نقدی در اختیار وزارت آموزش و پرورش قرار می گیرد تا با شناسایی مدارس دارای دانش آموزان نیازمند و بی بضاعت، در قالب سازوکار مشخص صرف تأمین و تدارک دفترچه مدارس شود.

۳-۴ از زمان ابلاغ این مصوبه هیچ گونه یارانه و کاغذ یارانه ای به ادارات دولتی پرداخت و تحویل نخواهد شد.

۴-۴ تهیه و تدارک کتاب های غیردرسی (از محل کاغذ ۷۰ گرمی گروه صنایع کاغذ پارس) و پرداخت یارانه آن، تا تاریخ ۱۳۸۵/۹/۱ طبق رویه گذشته ادامه خواهد یافت و پس از این تاریخ یارانه مذکور در اختیار وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی قرار می گیرد تا به صورت نقدی به مصرف کنندگان ذی ربط پرداخت شود.

۵-۴ از تاریخ ۱۳۸۵/۹/۱ یارانه مربوط به کاغذ مطبوعات در اختیار وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی قرار می گیرد تا به صورت نقدی به مطبوعات پرداخت شود.

پرداخت یارانه کاغذ مطبوعات تا تاریخ مذکور طبق رویه گذشته صورت خواهد گرفت.

۴-۶ از ابتدای سال ۱۳۸۶ یارانه مربوط به حمایت از نشر کتاب براساس مبادله موافقت نامه بین وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، در اختیار وزارت مذکور قرار می گیرد تا در راستای ترویج فرهنگ کتابخوانی، صرف خرید کتاب و تجهیز کتابخانه های عمومی شود.

۵- یارانه انواع کاغذ در سال های آتی در بودجه های سنواتی دستگاه های ذی ربط منظور خواهد شد. کل یارانه کاغذ در ۳ ماهه اول هر سال تخصیص یافته و پرداخت خواهد شد.

۶- وزارت بازرگانی (کمیسون تنظیم بازار) مسئولیت تنظیم بازار کاغذ را بر عهده خواهد داشت و موظف است با اخذ گزارش های لازم، نسبت به انجام وظایف نظارتی و کنترلی خود اقدام کند.

۷- وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی موظف است براساس آیین نامه ای که ظرف مدت ۲ ماه به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید، نسبت به پرداخت نقدی یارانه به حوزه های نشر و تولیدات فرهنگی، مطبوعات محلی و ملی و نیز تولیدات هنری و فرهنگی اقدام کند.

۸- در سال ۱۳۸۵ سقف یارانه فرهنگی (موضوع بند «۴» این مصوبه) و نحوه توزیع اعتبار ردیف ۵۰۳۰۲۸ قانون بودجه سال جاری به شرح جدول تعیین می شود.

فرهاد رهبر/ معاون رئیس جمهور و رئیس سازمان

## پیوست سه \* مصوبه شورای اقتصاد در خصوص اصلاح مصوبه شماره ۱۳۸۵/۴/۲۸ مورخ ۳۰۹/۷۰۲۴۰ موضوع اصلاح نظام پرداخت یارانه و قیمت گذاری کاغذ

وزارت بازرگانی - وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی - سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور

شورای اقتصاد در جلسه مورخ ۱۳۸۵/۱۲/۲۲ درخواست شماره ۱/۲۶۰۸۹ مورخ ۱۳۸۵/۹/۱۹ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در خصوص اصلاح مصوبه شماره ۳۰۹/۷۰۲۴۰ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۸ موضوع اصلاح نظام پرداخت یارانه و قیمت گذاری کاغذ، را مورد بحث و بررسی قرار داد و تصمیم هایی به شرح زیر اتخاذ کرد:

۱- در اجرای بند (۴) مصوبه شماره ۳۰۹/۷۰۲۴۰ مورخ ۱۳۸۵/۴/۲۸، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی مجاز است هشت دوازدهم اعتبار مربوط به مابه التفاوت واردات کاغذ (اعم از چاپ، تحریر و مطبوعات) را تا پایان سال ۱۳۸۵ به روش قبلی هزینه کند.

۲- در ستون توضیحات مقابل ردیف (۳) جدول ذیل بند (۸) مصوبه یاد شده، عبارت « خرید کتاب و تجهیز کتابخانه ها و پرداخت به مصرف کنندگان نهایی» جایگزین عبارت « پرداخت نقدی به مطبوعات» می شود.

۳- سایر موارد مندرج در مصوبه به قوت خود باقی است.

اوصانی اولین و تنها سازنده دستگاه  
درب بندی ۵ کیلویی تمام اتومات تمام استیل در ایران

3 HS

دستگاه درب بندی سه هد



- سه هد
- تمام استیل واقعی
- تمام اتوماتیک
- کاملا ایمن
- کیفیت بالای دوخت
- با تکنولوژی روز اروپا
- طول عمر بالاتر قطعات
- قابلیت درب بندی قوطی ها از قطر ۱۲۰ الی ۲۱۵ میلیمتر
- قابلیت درب بندی قوطی ها با ارتفاع ۵۰ الی ۳۰۰ میلیمتر
- تعویض قطعات در کمترین زمان بدون خارج شدن از تنظیمات
- با سرعت درب بندی حد اکثر ۶۰ قوطی در دقیقه
- دارای نمایشگر تعداد قوطی های درب بندی شده
- دارای نمایشگر سرعت دستگاه
- دارای تابلو برق اینورتور دار ولومی
- دارای کابین مقاوم و جدید
- امکان روغن کاری اتوماتیک
- امکان شستشوی اتوماتیک
- نگهداری و تنظیم آسان
- خدمات پس از فروش
- دارای ۱۸ ماه گارانتی



4 HS

دستگاه درب بندی چهار هد



- دارای کابین مقاوم و جدید
- امکان روغن کاری اتوماتیک
- امکان شستشوی اتوماتیک
- نگهداری و تنظیم آسان
- خدمات پس از فروش
- دارای ۱۸ ماه گارانتی
- قابلیت درب بندی قوطی ها از قطر ۵۰ الی ۱۱۰ میلیمتر
- قابلیت درب بندی قوطی ها با ارتفاع ۲۵ الی ۱۷۰ میلیمتر
- تعویض قطعات در کمترین زمان بدون خارج شدن از تنظیمات
- با سرعت درب بندی حد اکثر ۱۴۰ قوطی در دقیقه
- دارای نمایشگر تعداد قوطی های درب بندی شده
- دارای نمایشگر سرعت دستگاه
- دارای تابلو برق اینورتور دار ولومی
- چهار هد
- تمام استیل واقعی
- تمام اتوماتیک
- کاملا ایمن
- کیفیت بالای دوخت
- با تکنولوژی روز اروپا
- طول عمر بالاتر قطعات

# چهار گزینه جدید در بالابردن کارایی نقاله‌ها

زمانی نقاله‌ها به عنوان اتصالات لازم مابین خطوط تولید ماشین آلات اصلی در بسته‌بندی، صرفاً به عنوان ابزاری برای انتقال اشیاء از ماشینی به ماشین دیگر در نظر گرفته می‌شد. در طول سالیان گذشته با تقویت قابلیت‌ها، تنظیمات و سایر ویژگی‌های نقاله‌ها توسط فروشندگان، بسته‌بندی‌کنندگان و سایر کاربران مشاهده کردند که ارزش نصب نقاله می‌تواند کمک به کارایی خط تولید و/یا کاهش فضای مورد نیاز نماید در حالی که کیفیت محصول و بسته‌بندی حفظ شود. کاربران همه انواع نقاله‌ها می‌توانند از این محصول و سیستم تولید-پیش‌راننده در یکی از بزرگترین نمایشگاه‌های نقاله‌ها در سال بازدید نمایند: نمایشگاه اکسپو بسته‌بندی (PackExpo) در تاریخ بیست و هشتم لغایت سی‌ام سپتامبر در لاس‌وگاس.

ما چهار گونه از جدیدترین سیستم‌های به نمایش گذاشته شده برای کسانی که در بازار نقاله‌ها هستند را عنوان نموده ایم.

## نقاله Z شکل عمودی DynaClean

ما با نقاله Z شکل عمودی DynaClean شروع می‌کنیم که یک راه‌حل مقرون به صرفه برای تسهیل فرآوری مواد غذایی است که نیازمند جابجایی محصولات غذایی به ارتفاعات بالاتر است و شیب آن بیش از دو برابر حالت استاندارد سایر نقاله‌ها است. ادعا شده است که امتیاز این سیستم نقاله تمیز کردن و ضد عفونی نمودن آسان آن نسبت به بالابرنده‌های سبکی سنتی است که منجر به کاهش هزینه و کاهش مدت زمان تعطیلی کارخانه می‌گردد. سیستم Z عمودی قابل تنظیم به ارتفاع مورد نظر است و پهنای آن تا ۲۴ اینچ است و دارای تسمه‌های گوناگون می‌باشد. پلکان راندن مواد به بالا ۷۵ درجه و گود هستند. نوار نقاله از پلاستیک و فولاد ضد زنگ ساخته شده است که متناسب با استانداردهای بنیاد ملی علوم (NSF)، سازمان غذا و دارو (FDA)، وزارت کشاورزی ایالت متحده آمریکا (USDA) و انجمن پیشکسوتان کامپیوتر جزیره Brible می‌باشد.



## تسمه منحنی شکل Zero Tangent Radius

سری جدید فناوری تسمه منحنی شکل Zero Tangent Radius است که پیشنهاد ساخت تسمه‌هایی دارای پیمانه را برای بهبود عملکرد و اعتبار ارائه نمود که قادر به حداکثرسازی فضای طبقات می‌باشد و اعتماد به عملکرد نوار نقاله را افزایش می‌دهد و قابلیت انتقال مستحکم‌تر مواد را بالا می‌برد. طراحی تسمه Activated Roller به منظور ادغام، طبقه‌بندی، تغییر، انتقال یا تغییر مسیر، همسویی در مکان و سرعت بخشی به هر بخش به طور مجزا بدون استفاده از ریل یا کنترل‌های پیچیده مکانیکی می‌باشد. همچنین باید صفحه نمایش لمسی جدید Allen-Bradley از شرکت Rockwell Automation را در نظر گرفت که کلیه بخش‌های نقاله را می‌توان با آن کنترل نمود. سایر گزینه‌های روی صفحه نمایش شامل یک انشعاب دوبخشی مربوط به نقاله است که با تنظیم سرعت، محصولات پهلوی به پهلوی هم در جهت خلاف بر روی تسمه نقاله حرکت می‌کنند.



## نوار نقاله حلزونی هوشمند

چه در استفاده صعودی و چه نزولی به لطف زنجیر انعطاف پذیرش چرخش را تنگ‌تر می‌کند. طراحی این نوار نقاله حلزونی شکل بر پایه پلت‌فرم هوشمند پیچش شرکت است که قابل تنظیم است. این انعطاف‌پذیری به صرفه‌جویی در هزینه نصب و زمان آن کمک خواهد کرد. این سیستم‌ها برای انواع بازارها از جمله مواد غذایی و علوم زیستی مناسب هستند.



## تسمه جدید roller-top5482 M

برای انتقال نود درجه‌ای باعث انتقال ملایم‌تر روی نقاله در امتداد خط بسته‌بندی می‌گردد. طراحی منحصر به فرد چرخش پانزده درجه‌ای آسیب رساندن به بسته‌ها را کاهش می‌دهد. لبه‌های این مدل مسدود می‌باشد و میله‌های اتصال در محلی مناسب قرار گرفته‌اند. نوار تسمه 5482 M به اندازه یک اینچ از لبه به سمت مرکز اولین غلتک و دو اینچ از اطراف فاصله دارد. این توانایی انتقال نود درجه‌ای اجازت ادامه حرکت محصول بدون نیاز به نقاله‌ها را می‌دهد و باعث صرفه‌جویی در فضای اشغالی کارخانه توسط سیستم می‌گردد.







HI 1

دستگاه درب بندی تک هد (پدالی)



- قابلیت درب بندی قوطی ها از قطر ۵۰ الی ۲۱۵ میلیمتر
- قابلیت درب بندی قوطی ها با ارتفاع ۳۰ الی ۳۰۰ میلیمتر
- با سرعت درب بندی حدود ۲۰ قوطی در دقیقه
- سهولت در نصب ، جابجایی و بهره برداری
- قابلیت تبدیل پدال مکانیکی به پنوماتیک
- توان کارکرد با برق تک فاز

- تک هد (پدالی)
- نیمه اتوماتیک
- کیفیت بالای دوخت
- نگهداری و تنظیم آسان
- خدمات پس از فروش
- دارای ۱۲ ماه گارانتی

# شیوه‌های برتر در خصوص بسته‌بندی‌های کلم‌شل و بلیستر



کاغذی چسبانده شود ممکن است سبب پیچ خوردن یا کج شدن لایه کاغذی شود. این طرح برای محصولات سنگین‌تر مناسب است و فضای چسباندن بیشتری نسبت به بسته‌بندی بلیستر فیس سیل فراهم میکند. همچنین این بسته‌بندی سبب تقویت شکاف آویز بسته‌بندی می‌شود زیرا لایه پلاستیکی می‌تواند دور این شکاف را فرا گرفته و برش بخورد.

• بسته‌بندی بلیستر فول کارد full-card (بسته‌بندی فول کارد مشابه بسته‌بندی فول فیس سیل است با این تفاوت که در این حالت لایه پلاستیکی بلیستر در کناره‌ها به پشت تاخورد و معمولاً لایه کاغذی به صورت کشویی درون این شکاف حاصل از تاخوردگی قرار می‌گیرد) حباب را کاملاً تا حاشیه لایه‌های کاغذی گسترش می‌دهد و سپس از این لبه‌ها به پشت لایه کاغذی رفته و آن را نگه می‌دارد.

با این حال این لایه پلاستیکی به لایه کاغذی چسبانده نمی‌شود، بنابراین لایه کاغذی می‌تواند به شکلی دیگر به حباب پلاستیکی منگنه شده یا پیوست شود. این امر سبب اتصال محکم‌تر شده و برای اقلام سنگین‌تر بهتر است اما میزان زیاد پلاستیک به کار رفته در آن ممکن است آن را گرانت‌سازد. در اینجا برخی نکات مهم در مورد بسته‌بندی‌های شفاف ارائه شده است:

## منبع تصمیم را شناسایی کنید



تصمیم برای استفاده از بسته‌های شفاف اغلب از سوی صاحب برند و از مقامات بالا گرفته می‌شود همچنین این تصمیم عمدتاً مقاصد خرده‌فروشان دارد چرا که این بسته‌ها بسیار گیرا و انعطاف‌پذیر هستند. خرده‌فروشان به این ترتیب می‌توانند محصولات بیشتری را روی قفسه گذاشته و یا روی گیره‌ها قرار داده و می‌توانند آن‌ها را در قسمت‌های مختلف فروشگاه عرضه کنند. با این حال اما زیاد در مورد نحوه طراحی بسته‌بندی وقت نگذارید و در مورد شکل نهایی طراحی دو دل نباشید. بسیار مهم است که چشم‌اندازی روشن در خصوص اینکه محصول چگونه روی قفسه‌ها عرضه خواهد شد داشته باشید. بیش از هر چیز گزینه‌های در دسترس را و همچنین تمامی خطرات ممکن را ملاحظه کنید.

## متوجه و مراقب روندهای خرده‌فروشی باشید



همواره تلاش کنید اندازه محصول را با اندازه فضای آن در قفسه‌ای که بیشترین فروش را از آنجا داشته است منطبق سازید. چه بسا اینکه همواره در رقابت بکوشید بسته‌بندی‌هایتان کوچکتر باشد حتی به ضررتان تمام شود همه هزینه‌ها اعم از طراحی و شکل‌دهی، مونتاژ، تجهیزات و حمل‌ونقل را در نظر بگیرید با نگاه پایدارانه چنین می‌توان گفت که با تغییر از سیستم بسته‌بندی ظروف تلقی به بسته‌های بلیستر محبوس نوعاً باید ۲۰ درصد کاهش در مواد لازم داشته باشد.

برخی از مطالعات حاکی از آن است که خریداران ۴۰۰ درصد بیشتر تمایل به استفاده از بسته‌بندی‌هایی دارند که محصول درون آن دیده می‌شود. متأسفانه، هنوز بیشماری از طراحان برندهای جدید وجود دارند که تصمیم مهم بسته‌بندی را تا آخرین لحظه به تعویق می‌اندازند. این کار بنا به دلایل بسیاری که در این راهکار مشخص شده، به ویژه برای بسته‌بندی‌هایی که محصول را «در معرض نمایش می‌گذارد» در خرده‌فروشی‌ها، اشتباه بزرگی است.

پیش از هر چیز مستقیماً به اصطلاحات می‌پردازیم:

• بسته‌بندی کلم‌شل، یک محفظه کاملاً پلاستیکی می‌باشد که در لبه‌های آن محکم شده است. این نوع بسته‌بندی یکی از محکم‌ترین بسته‌بندی‌های خرده‌فروشی است، ولی اشکالاتی نیز دارد. بسیار مناسب محصولات سنگین است و دیگر نیازی نیست که صفحه‌ای را به صورت بلیستر محکم کنیم، صفحه می‌تواند داخل تلق محکم شود. بنابراین، به درستی، تلق‌ها این گونه به نظر می‌رسند که باز کردنشان بسیار دشوار - و برخی مواقع بسیار خطرناک - است. اما بسیار امن در مقابل سرقت به نظر می‌رسند.

• در یک بسته‌بندی بلیستر محبوس یک لایه جلویی و یک لایه عقبی دارد و یک حباب که در وسط آن مبحوث شده است.

بسته‌بندی نشانگر بسته‌بندی تمیزی است که باز کردن آن هنوز هم همچنان دشوار است. طراحی زیبا، و یک قالب برش در پشت لایه کاغذی برای باز شدن آسان آن اغلب برای ملایم ساختن خوی ناامیدی مصرف‌کنندگان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این قالب برای محصولات سنگین‌تر مناسب است که ما را مطمئن سازد که حباب‌ها در جای خود لایه را در طی حمل‌ونقل دریایی و دستی محکم و ثابت نگه داشته است. در حالت ایده‌آل باید نوعی آب‌بندی لایه به لایه در طول لبه‌های حباب محبوس وجود داشته باشد.

• بسته‌بندی بلیستر فیس سیل face-seal (در بسته‌بندی فیس سیل سطح پلاستیکی بلیستر که محصول در آن قرار دارد کوچکتر از لایه کاغذی بسته‌بندی بوده و فقط بخشی از سطح لایه کاغذی را پوشش می‌دهد و به آن چسبانده می‌شود) تنها یک لایه کاغذی دارد بنابراین به یک لبه هفت میلی‌متری جهت چسباندن حباب به لایه نیاز دارد. هزینه پایین این بسته‌بندی انعطاف‌پذیری بیشتر در اندازه و شکل و سرعت ارائه به بازار را فراهم می‌آورد اما شکل مناسبی برای محصولات سنگین‌تر نیست.

• بسته‌بندی بلیستر فول فیس سیل full-face-seal (در این نوع بسته‌بندی بلیستر سطح پلاستیکی حبابدار کاملاً هم‌اندازه لایه کاغذی پشتی است که در حاشیه‌های کاغذ به آن می‌چسبد و تمامی سطح کاغذ را پوشش می‌دهد) بلیستر دارد که تا لبه‌های لایه کاغذی ادامه می‌یابد و حداقل در کناره‌ها، به این لایه چسبانده شده است.

اگر لایه کاغذی سربرگ بزرگی در بالای محصول داشته باشد، حباب باید نوعی طبقه‌بندی یا قسمت برآمده داشته باشد که سبب استقامت ساختارش شود. اگر یک جداره پلاستیکی مسطح بزرگ به روی لایه



## مقاومت بسته‌بندی در برابر دزدی را به دقت تعیین کنید



نقطه تعادلی میان مقاومت در برابر دزدی و سهولت مشتریان در باز کردن بسته‌بندی در خانه برقرار کنید. یکی از چیزهایی که باید در نظر داشته باشید این است که فشار بسیار زیاد از سوی خرده‌فروشان در خصوص مقاومت بسته‌بندی در مقابل سرقت تا حدی به دلیل فعالیت‌های مربوط به پایداری کاهش یافته است. سطح مقاومت لازم بسته‌بندی در برابر دزدی بسیار وابسته است به نحوه تجاری کردن بسته‌بندی. همچنین اندازه دقیق مجاز بسته‌بندی‌ها برای قرار دادن در روی قفسه‌ها، روی گیره‌ها، روی کسوها و درون قفسه‌های عمومی را به دست آورید.

## اهداف فروشگاه‌های متفاوت را هم‌سو سازید



دقت داشته باشید که نوعی مصالحه یا نقاط تعادل میان انتظارات بازاربایی، ارائه محصول، و مقاومت در برابر دزدی وجود دارد. تلاش کنید آنچه را که نمیدانید شناسایی کنید و به دست آورید. با عرضه-کنندگان صادقانه مشورت کنید تا بتوانید بدین ترتیب آخرین تغییرات در این معادله و این نقاط تعادل را استنتاج کنید. تغییر فروشندگان در دقایق آخر می‌تواند هم از نظر پول و هم از نظر زمان بسیار هزینه‌بر باشد سعی کنید مصرف‌کنندگان را به انحاء مختلف درگیر و پابند کنید، یکی از راههای افزودن اطلاعات بازاربایی به یک بسته‌بندی یکبار مصرف (تلقی) استفاده از یک پاکت کاغذی جادار یا حتی یک محفظه کارتنی درپچه‌دار است.

## امکان مشاهده را گسترش دهید



امکان مشاهده یک ارزش مصرف‌کننده در حال توسعه است اما با این حال امکان مشاهده در بحث تولید و توزیع نیز ارزشمند است. شما با این ترتیب می‌توانید دریابید که آیا محصول داخل بسته‌بندی هنوز سالم و دست‌نخورده است، می‌توانید قسمت‌های درزگیری شده و چسبانده شده را بررسی کنید، می‌توانید بررسی کنید که هیچگونه آلودگی یا کثیفی روی محصول وجود نداشته باشد و همچنین در این صورت رفع ایراد از محصول از طریق وارسی و تایید صداقت راحتتر است. امکان مشاهده همچنین به طور ضمنی به معنای تعامل‌پذیری محصول است به عنوان مثال منافذ «آزمایش کن» در بسته‌بندی‌های پلیستر یا تلقی می‌توانند عوامل مهمی در تشویق تکانشی خرید باشد.

## به شکاف‌های آویز توجه داشته باشید



اگر قرار است محصول از گیره آویزان شود باید مطمئن شوید که شکاف آویز به قدر کافی در برابر کشیدن‌های متعدد مقاوم است. یکی از روش‌های تقویت این قسمت تازدن قسمت بالایی لبه کاغذی و سپس چسباندن آن است. روش دیگر استفاده از نوارهای شفاف در پشت لایه‌های کاغذی قبل از برش شکاف آویز است. همچنین اثبات شده است که شکاف مثلثی یا مثلثی گرد شده می‌تواند از سوراخ‌های دایره‌ای متداول محکم‌تر باشد. یک استاندارد و راهنما در این خصوص این است که توان کششی شکاف آویز باید ۱۲ برابر وزن محصول باشد.

## در مورد تعصبات مصرف‌کننده آگاهی کسب کنید



بسیاری از مصرف‌کنندگان بسته‌بندی‌های تلقی را به عنوان بسته خشم که باز کردن آنها دشوار است می‌شناسند. علاوه بر اینکه ممکن است تیزی لبه‌های پلاستیکی آنها را بیازارد آنها از اینکه برای باز کردن بسته‌بندی نیازمند قیچی شوند نیز عصبانی میشوند. هرگونه کمک به راهنمایی مصرف‌کنندگان در خصوص باز کردن بسته‌بندی می‌تواند موثر باشد. با این حال اما انتظارات مصرف‌کنندگان در وضعیت‌های مختلف متفاوت است در بعضی حالات بسته‌بندی سنگین‌تر می‌تواند نشان‌دهنده ارزش بیشتر باشد. لذا دقت داشته باشید که حاشیه‌هایی بسته‌بندی را برش ندهید چرا که در این صورت ممکن است بسته‌بندی از نظر برخی خریداران سطح پایین و بی‌ارزش جلوه کند. در صورتی که یک بسته‌بندی پایدارتر یا هدفمندتر هزینه بیشتری به همراه دارد توجه داشته باشید که مصرف‌کنندگان ممکن است نسبت به نیت خرده‌فروش در پس این تفاوت قیمت شک کنند و قیمت بیشتر را نپردازند.

## بفروشید



از همه امکانات طراحی تزئینی در دسترس مطلع باشید. چاپ روی پلاستیک بهبود یافته و یکی از آسان‌ترین راهها جهت جذب خریداران به گزینه‌های گرانتر است. از روند بسته‌بندی «لوکس توده‌ای» که سبب ایجاد تقاضا برای مصرف لوکس ارزان شده است بهره بگیرید. اما هیچ‌وقت مصرف‌کنندگان را دست کم نگیرید، آنها از آنچه می‌اندیشید باهوش‌ترند. استراتژی دیگر، سرمایه‌گذاری در خصوص بسته‌بندی «نیمه سفارشی» با استفاده از قرار دادن لایه‌های طرح‌دار پلاستیکی درون بسته‌ها است. بدین ترتیب دیگر نگهداری و ذخیره مقادیر کوچکتر گران تمام نخواهد شد.

## به جزئیات توجه کنید



قالب فیس سیل کمترین هزینه را دارد، اما در خصوص حالت روکش آن دقت لازم را داشته باشید، روکش متقاطع معمولاً از نظر ساختار بهتر است اما ممکن است به مرور زمان یا در خلال حمل‌ونقل خم خورده یا تا بخورد. بسته‌های پلیستر محبوس از نظر حمل‌ونقل مقاوم‌ترند اما باز کردن آنها برای مشتریان نسبت به محصولات فیس سیل دشوارتر است. به یاد داشته باشید که لبه چسبی بسته‌بندی نیازی نیست که تا کناره بسته ادامه داشته باشد بلکه در عوض می‌تواند به صورت چسبانده لایه به لایه باشد. بسته‌های تلقی یکبارمصرف می‌توانند محصولات بزرگ را تنها با استفاده از یک لبه چسبان یک تا دو میلیمتری نگه دارند لذا بسته تنها ممکن است کمی از محصول بزرگتر باشد و اینکه نظرات موافق و مخالف در خصوص فناوری‌های جدید چسبکاری در بسته‌بندی مانند چسب سرد را که جایگزین‌هایی برای سیستم متداول چسب کاری RF یا حرارتی هستند را بررسی کنید.

## HACCP برای بسته‌بندی:

# قوانین و دستاوردها

تامین‌کننده بسته‌بندی هر مسیری که برای آموزش طی کند، قوانینی مربوط به نقاط کنترلی و بحرانی تحلیل حادثه (خطر) وجود دارد که باید به ذهن بسپرد. آن چه مهم است که تامین‌کننده (و مشتری آن) بفهمد این است که برای اجرای درست HACCP برای بسته‌بندی، قوانین قدیمی HACCP باید در برخی موارد کنار گذاشته شوند. این موارد ناقص قوانین HACCP مربوط به ویژگی منحصر به فردی هستند که صنعت بسته‌بندی باید هنگام اعمال اصول HACCP به خاطر داشته باشد

### نقض‌کننده‌ها

**ناقص اول #۱: ممکن است بیش از یک CCP برای یک حادثه خاص در کارخانه بسته‌بندی وجود داشته باشد.**

این برخلاف تمام آموزش‌هایی است که در کاربردهای غیر بسته‌بندی وجود داشته و بیان می‌دارد که تنها یک CCP می‌تواند برای هر حادثه خاص در صنعت مواد غذایی وجود داشته باشد. مثلاً، اختلاط برچسب‌ها که ممکن است شامل مواد آلرژی‌زا یا مواد شیمیایی با الزامات متفاوت باشد حادثه‌ای با بیش از یک CCP به حساب می‌آید.

### ناقص دوم #۲: شیشه مجاز است.

البته باید کنترل شود. برای اکثر کارخانجات مواد غذایی، شیشه به ساده‌ترین شکل یعنی حذف کردن کنترل می‌شود. برای کارخانه شیشه مواد غذایی، این موضوع به معنای شناخت نقاط آلوده پس از شکستن، بازرسی کامل، دمای مناسب، پوشش و کنترل در جابجایی است.

### ناقص سوم #۳: مواد آلرژی‌زا با محصول غذایی مرتبط نشوند.

برای شرکت‌های تبدیل‌کننده بسته‌بندی، این موضوع به شکل دقیقتر توسط کنترل برچسب انجام می‌شود. در حالی که CPGها تمایلی به وجود آجیل و دیگر مواد حساسیت‌زا در کارخانه تامین‌کننده بسته‌بندی ندارند، وقتی موضوع به بسته‌بندی یک محصول روی زمین تولید برمی‌گردد، CPGها نیاز دارند که تامین‌کننده بسته‌بندی برنامه‌هایی برای جلوگیری از اختلاط برچسب‌ها داشته باشد. این اغلب در خطوطی رخ می‌دهد که در کنار یکدیگر یا روی یک خط با محصولات مختلف اتفاق می‌افتد که به دنبال هم حرکت می‌کنند.

### ناقص چهارم #۴: کنترل آفات در نقاط تجمع.

صنعت مواد غذایی مقدار زیادی مواد خوراکی دارد و باید تلاش کند بهترین برنامه‌های کنترل آفات را داشته باشد. در صنعت مواد غذایی، تمرکز روی اصول بهداشتی برتر است. صنعت بسته‌بندی خانه‌های زیبایی برای قایم شدن حشرات و جونده‌ها می‌سازد. بسته‌های موجدار (کارتن) بهترین مثال این مطلب هستند. هر شیء یک فضای محدود است که حشرات در آن پنهان می‌شوند. جای دیگری که ما در آن شاهد بیشترین موارد نقض GMPهای ابتدایی هستیم پالت‌هایی هستند که در بیرون انبار می‌شوند. هیچ شیوه کنترل آفت مناسبی در فضای بیرون وجود ندارد و همه چیز از حشرات گرفته تا جونده‌های کوچک در این خانه‌های چوبی یا پلاستیکی پیدا می‌شوند. هیچ "شیوه دفع آفت" خوبی وجود ندارد که اطمینان دهد پالت‌ها برای توزیع مواد غذایی مناسب هستند.

با اعمال این ناقص‌های قانون در فرآیند HACCP، کم کم سردرگمی که معمولاً یکی از موانع اعمال HACCP در تاسیسات بسته‌بندی است، از بین می‌رود.

یک راه خوب برای نگرستن به صنعت بسته‌بندی و تاثیر آن در زنجیره تامین تولیدکننده مواد غذایی، این فرمول ساده است:

$$\text{ریسک} = \text{خطر} \times \text{مواجهه}$$

این ابزار مناسبی برای ارزیابی تمامی انواع صنایع بسته‌بندی است. مثلاً، به بسته‌های موجدار (کارتن) نگاه کنید. این وسیله بسته‌بندی معمولاً یک واحد ثانویه یا سوم نسبت به ماده غذایی است. اگر عامل خطر ساز زودگذر باشد یا در کارخانه تامین‌کننده بسته‌بندی، آلودگی ساکن ایجاد شود، کارخانه مواد غذایی گیرنده با ریسک بزرگتری مواجه است. چرا؟ به دلیل مواجهه. به خاطر طبیعت مواجهه از طریق حجم، کارخانه مواد غذایی هر روز محموله‌های مختلفی از شرکت تامین‌کننده دریافت می‌کند. این حرکت مداوم، تامین‌کننده مقوای موجدار را بیشتر به زنجیره تامین CPG متصل کرده و بنابر این احتمال حرکت حشرات بیشتر می‌شود. اگر به طرف دیگر ماجرا نگاه کنیم، یکی از خطرات می‌تواند آزمودن یک کالای شیشه‌ای جدید باشد. اگرچه خطر زیاد است (مواد خارجی، شیشه)، ممکن است ریسک کلی یک سری تولید یکباره نسبت به تولید طولانی مدت متفاوت باشد.

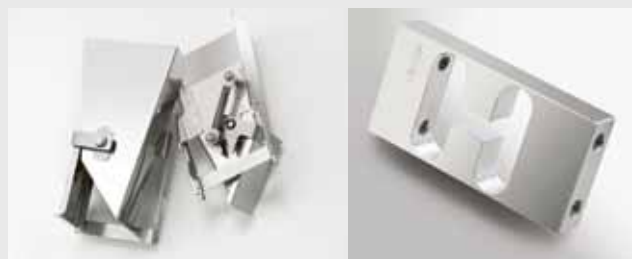
### تشخیص نشت حداقل ضایعات مواد غذایی

Ishida اروپا یک دستگاه نشت‌یاب جدید را راه‌اندازی نمود که به تولیدکنندگان مواد غذایی کمک می‌نمود تا ضایعات محصولات بسته‌بندی شده خرده‌فروشی را به حداقل برسانند. طراحی جهت استفاده برای طیف گسترده‌ای از مواد غذایی مانند گوشت تازه، پخته شده یا دودی شده، ماکیلن، غذاهای دریایی، میوه، سالادها، سبزیجات، پنیر و غذاهای آماده صورت پذیرفته است، Ishida AirScan از تکنولوژی پیشرفته لیزر برای شناسایی نشت CO2 از منافذی به کوچکی ۰/۵ میلی‌متر در اتمسفر لفاف بسته‌بندی‌ها با سرعت تشخیص ۱۸۰ بسته در هر دقیقه استفاده می‌نماید. این مدل برای اتحاد خطوط تولیدی موجود طراحی شده است. شیوه جدید تشخیص سریع از طریق Ishida AirScan، صد درصد مطمئن و کاملاً غیرمخرب در

## سه راه حل جدید برای شرکت ishida

### میکرو ishida

شرکت جدید میکرو ishida دارای آخرین امکانات پیشرفته سری ishida RV برای افزایش انتقال سرعت تا ۱۲۰ در هر دقیقه با دقتی بی‌نظیر در بسته‌هایی بین ۵ و ۴۰ گرم می‌باشد. این شیوه برای محصولاتی مانند گیاهان و ادویه‌جات، برگ‌های چای، ترکیبات سوپ، سبزیجات خشک، دانه‌ها، قرص‌ها و کیسول‌ها مناسب هستند. طراحی جمع و جور، (حجم کوچک ۶۵۰\*۶۵۰ میلی‌متر و حداکثر ارتفاع آن ۹۷۰ میلی‌متر است) آن را قادر می‌سازد تا در تنگ‌ترین فضاهای کارخانه نیز بتواند قرار بگیرد. فرورفتگی‌ها، قیف‌ها و سینی‌های قابل حمل، سرعت زمان تمیز کردن را افزایش می‌دهند. نکته مهم وجود فواصل بسیار ناچیزی مابین قطعات در تماس با هم، باعث بهبود بیشتر فرآیند انتقال محصول می‌شود و خطر نشت یا از بین رفتن محصول را به حداقل می‌رساند، درحالی‌که طراحی قیف بهداشتی و حرکت بخش‌ها نیز گرد و غبار ساخته شده و زمان دفعات تمیز کردن را کاهش می‌دهد.





## ۵ دستاورد کلیدی

برخی از تامین کنندگان HACCP را اتخاذ کرده و نسبت به ریسک‌های زنجیره تامین که تاثیرگذار هستند آگاه‌تر می‌باشند. این آگاهی جدید سطح جدیدی از یادگیری را به وجود آورده است. ارتباط بهتر، دستاوردهایی برای تفکر جدید از جانب CPGها و تامین کنندگان بسته‌بندی دارد.

### دستاورد #۱: اگر آزمایش می‌کنید، حمل نکنید.

اگر بخشی از فرآیند تامین کننده بسته‌بندی تست کروماتوگراف گاز (GC) برای آزادسازی باشد، ماده بسته‌بندی را حین انتظار برای نتایج به شرکت CPG حمل نکنید. این صنعت دفعات بسیاری شاهد بوده است که نتایج بد به شکل درست در زنجیره عرضه ارائه نشده، یا اصلاً خبررسانی نشده‌اند. پس توزیع مواد، یا حتی بدتر از آن، برگرداندن محصول از بازار در مقایسه با نگهداری مواد بسته‌بندی در محل تامین کننده تا زمان شفاف‌سازی مسائل، هزینه بسیار بیشتری دارد.

### دستاورد #۲: یکی را تست کنید، دومی اصلاح می‌شود.

در ادامه سناریوی قبل، یک موضوع دیگر مطرح می‌شود. هنگامی که در مقابل درخواست یک شرکت CPG مثلاً به نام (A) یک تست انجام می‌شود و تست در مورد محصولات یک شرکت CPG دیگر به نام (B) اعمال می‌شود، اگر نتیجه بد باشد، هر دو شرکت تحت تاثیر نتایج قرار می‌گیرند. اما از آن جا که شرکت B درخواست تست برای برنامه آزادسازی نداده است، آگاه نمی‌شود که (۱) آزمونی انجام می‌گیرد و (۲) ممکن است مواد "بد" بالقوه‌ای در کار باشد.

### دستاورد #۳: نتایج را به اشتراک بگذارید، نه اقدامات را.

تامین کنندگان بسته‌بندی از CPGها خواسته‌اند که مواد بسته‌بندی خود را مشخص کند. این مشخص‌سازی کاربردهای فراوانی دارد و باید توسط کمپانی CPG از طریق کانال‌های مناسب صادر شود. شرکت بسته‌بندی باید اطلاع‌رسانی کند که خطر (واقعی / بالقوه) چیست و میزان تاثیر آن چقدر است. نه این که اعلام کند مواد باید مشخص شوند.

### دستاورد #۴: وقتی تاثیر را اندازه‌گیری می‌کنید، دامنه بررسی را گسترده کنید.

ما این را شاید به عنوان بزرگترین اشتباه صنعت بسته‌بندی شاهد بوده‌ایم. وقتی نقصی پیدا می‌شود، آموزه‌های قدیمی به ما می‌گویند که به آخرین مورد چک شده و بی‌عیب رفته و همان جا توقف کنیم. این شیوه قدیمی به کار نمی‌آید. تنها چون نقصی در آخرین سری بازرسی پیدا نشده است به این معنی نیست که مدت‌های طولانی عیبی وجود نداشته است.

در زیر به مجموعه‌ی مبتنی بر زمانی از وقایع اشاره شده:

(اعداد نشانه زمان رویداد هستند)

۱۰:۰۰ تیم نگهداری، جعبه دنده بالای خط تولید را بیش از اندازه روغنکاری می‌کند.

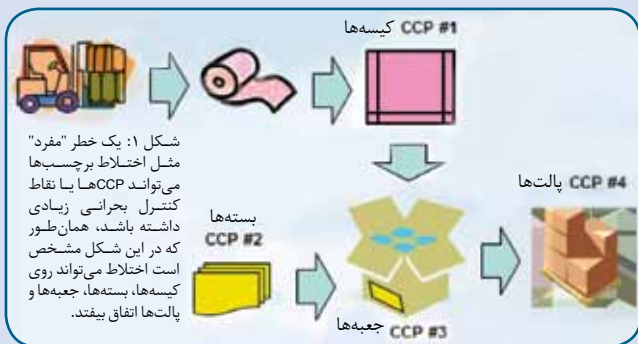
۱۰:۰۵ روغن به طور پراکنده به داخل ظروف خالی زیرین می‌ریزد. ۱۰:۳۰ به عنوان بخشی از بازرسی کنترل کیفی، ۱۰ طرف برای اندازه‌گیری و کنترل چشمی بیرون کشیده می‌شوند. هیچ موضوعی گزارش نمی‌شود.

۱۱:۰۰ مجدداً بازرسی کنترل کیفی روی ۱۰ ظرف جدید انجام می‌شود. هیچ موردی گزارش نمی‌شود.

۱۱:۲۰ یک اپراتور بسته‌بندی متوجه یک جسم خارجی در داخل یکی از ظروف می‌شود.

۱۱:۲۸ بخش کنترل کیفی موضوع را ارزیابی کرده و دستور نگهداری مواد تولیدشده بعد از ساعت ۱۱ را می‌دهد.

در این مثال، می‌توانید ببینید که ماده خارجی از ساعت ۱۰:۰۵ مورد ظن است و تامین کننده تنها مواد را از ۱۱ بررسی می‌کند. تا زمانی که یک ارزیابی برای پیدا کردن منشأ آلودگی و ریشه آن انجام شود، باید کل زمان تولید و شاید حتی پیش از آن را ننگه داشته و بررسی کرد و تنها بعد از یافتن عامل و زمان شروع آلودگی آن را آزاد کرد. با بررسی رکوردها امید می‌رود که زمان و فعالیت در لاگ تعمیرات وجود داشته و تداخل را نشان دهند، و نگهداری از ساعت ۱۰ باید انجام شود چون تعیین دقیق زمان شروع چکیدن روغن کار دشواری است. HACCP ابزاری عالی برای شناخت و تشخیص خطرات از تامین کننده بسته‌بندی به صنعت غذایی است. با در نظر گرفتن دقیق کنترل‌ها، درک ناقص‌های قوانین و دستاوردهای اقدامات اطلاع‌رسانی، تولیدکننده بسته‌بندی می‌تواند از خود و شرکت‌های CPG مشتری خود مراقبت کند.



## گامی مهم به سمت تولید سینه و ران مرغ بدون استخوان

سیستم بررسی انرژی اشعه دوگانه Ishida IX-G2 یک سیستم کنترل کیفیت مفید برای تولید فیله سینه مرغ و گوشت ران بدون استخوان می‌باشد. در جاییکه تجهیزات تشخیص اشعه ایکس متداول تصویری با استفاده از اشعه ایکس از یک منبه انرژی فراهم می‌کند، اشعه IX-G2 از دو منبع مختلف انرژی برای ایجاد دو تصویر استفاده می‌نماید. سپس آن تصاویر با هم مقایسه می‌شوند، که این امر به محو کردن اثر پس‌زمینه که توسط خود محصول ایجاد شده و افزایش میزان تشخیص آلاینده‌ها با چگالی کم مانند تکه‌های استخوان کمک می‌کند. استخوان‌های شناور دیگر می‌توانند شامل کتف (استخوان پهن شانه) و یا حتی قطعاتی از دنده، که ممکن است دارای خطر کمتری باشد، باشد، اما قطعاً در ذهن مصرف کننده این محصول دارای کیفیت پایینی خواهد بود. شما هم اکنون می‌توانید سائز مورد نظر تان سه یا چهار میلی‌متر (استخوان کامل بیرون کشیده شده) را انتخاب نمایید. هر فیله از مرحله برش تا بررسی به خوبی از یکدیگر جدا می‌شوند، اما G2 نشان داده است که قادر است قطعات کوچک استخوان را حتی در داخل بسته‌بندی فیله‌ها تشخیص دهد.

زمینه نشت CO2 است و طراحی برای محیط‌های تولید سریع بسیار مفید است، به نحویکه حداکثر کیفیت را می‌توان بدون افت سرعت بالای تولید و حداقل زمان بسته‌بندی به دست آورد. با حفظ مقدار مطلوب گاز مورد نیاز برای پر کردن هر بسته، نشت‌یاب کیفیت ثابت محصول تولیدی را فراهم نموده و اجازه می‌دهد مشکلات تولید شناسایی و به سرعت اصلاح گردند. این مدل نیز باعث کاهش مقدار بسته‌بندی‌هایی می‌شود که باید از بین بروند، در حالیکه فرآیند آزمایش غیر تخریبی تضمین می‌کند که محصول می‌تواند دوباره بسته‌بندی شود.



**مشخص کنید که فرآیندهای شما چگونه تغییر خواهند کرد.**

آیا هر سلسله مراتب جمعی با همان انتقال‌دهنده‌ی داده‌ها بررسی می‌شود یا برای هر قلم، جعبه یا پالتی متفاوت است؟ استثناها به طور داخلی و خارجی چگونه مدیریت خواهند شد (مثلاً، بررسی مجدد، بازگشت، فراخوانی)؟ آیا پشتیبانی از شمارسریال‌های تصادفی لازم است؟ شمارسریال‌ها چگونه مرتب و جمع می‌شوند؟ روند بازکردن، تغییر ترتیب و گزارش‌دهی چگونه است؟

**دریابید که شرکای تجاری شما کجای کار قرار می‌گیرند.**

آیا تمامی کسانی که با آنها داده‌های سریال‌گذاری شده را تبادل کنید شناسایی کرده‌اید؟ تصمیم گرفته‌اید که دوست دارید داده‌های سریال‌گذاری‌شده را چگونه از شرکای تجاری دریافت کنید؟ آیا شرکای تجاری شما تصمیم گرفته‌اند که قصد دارند چطور داده‌ها را از شما دریافت کنند؟ آیا سیستم‌هایی تجاری‌ای دارید که تبادل اطلاعات سریال‌گذاری را پشتیبانی می‌کنند؟ آیا شرکای تجاری شما سیستم‌هایی برای پشتیبانی از استانداردهای جدید مثل EPCIS دارند، یا باید از استانداردهایی که مدت زمان بیشتری امتحان شده‌اند، مثل EDI استفاده کرد؟ چطور الزامات مختلف مشتری و مخصوص به هر کشور در نظر گرفته خواهند شد؟

**شیوه خود در به کارگیری استانداردهای GS1 را معین کنید.**

صنعت به سمت استفاده از استانداردهای GS1 برای سریال‌گذاری حرکت می‌کند. مطمئن شوید که شرکت شما با یک GS1 ثبت شده است و شما بر آن نظارت دارید. در این صورت، آیا کدهای برچسب‌زن FDA شما با GS1 ثبت شده است؟ مشخص کنید که چه منبعی برای مقرر کردن sGTIN و SSCC در دسترس خواهند بود.

**آماده شروع هستید؟ این نقشه مسیر برای شروع است.**

**قوانین خاصی که قرار است خود را با آنها سازگار کنید مشخص نمایید.**

به خاطر داشته باشید که این یک هدف متحرک است. تمامی الزامات جهانی برای اجتناب از طراحی‌های محدودکننده را در نظر بگیرید.

**فرآیندهای کنونی خود را تعریف کنید.**

با انجام یک بازبینی کلی از فرآیندها و سیستم‌های کنونی خود، برای شروع مسیر خود در جای بهتری قرار می‌گیرید. استفاده از کارشناسان باتجربه در این زمینه را برای تعریف الزامات فارغ از راه‌حلی‌های فروشنده (Vendor) و برای به اشتراک‌گذاری درس‌های آموخته شده در نظر داشته باشید.

**کاربردهای تکنولوژی را مرور کنید.**

آیا تیم تکنولوژی استانداردهایی را که باید حمایت کنند، درک می‌کنند (مثل GS1)؟ آیا میتوان استانداردهای مختلف را، قبل و بعد از ادغام را پشتیبانی کرد؟ آیا تیم تکنولوژی موارد حرکت داخلی و خارجی محصول را تشخیص داده و کدگذاری کرده است؟ قبل از یکپارچه‌سازی، آیا سیستم‌هایی موروثی برای جایگزینی در سه یا پنج سال آینده (Warehouse، ERP، Manufacturing) وجود دارد؟ به پرسش‌های زنجیره تامین و معاملات چطور پاسخ خواهید داد؟

**برنامه پروژه سریال گذاری**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• توانایی شرکای تجاری آمار بگیرید</li> <li>• یک تحلیل تاثیر انجام دهید</li> <li>• از گروه‌های صنعتی برای یادگیری استانداردها و تاثیر بر رویکرد استفاده کنید (PgRMA, EFPIA, GS1)</li> </ul>	تیم سریال سازی خود را جمع کرده و ذینفعان را مطلع کنید	۱- نقطه شروع را بشناسید
<ul style="list-style-type: none"> <li>• با شرکای تجاری خود صحبت کنید</li> <li>• مشخصات الزامی کاربری ایجاد کنید</li> <li>• موارد کاربری ایجاد نمایید</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الزامات قانونی کشور و ایالت را تحلیل کنید</li> <li>• نیازمندی‌های اصلی خود را مشخص نمایید</li> </ul>	۲- بدانید که به چه سمتی حرکت می‌کنید
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ارزیابی فروشنده (vendor) را انجام دهید.</li> <li>• سایت‌ها، خطوط، SKUهایی برای تست آزمایشی مشخص نمایید</li> <li>• مدل دریافت و به اشتراک گذاری داده‌های وقایع داخلی و خارجی را انتخاب کنید</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معماری، اجزای اصلی و رابط‌های سیستم خود را تعریف کنید.</li> <li>• انتقال دهنده‌های داده، کدها، و طراحی‌های برچسب را مشخص نمایید</li> </ul>	۳- شیوه خود را طراحی کنید
<ul style="list-style-type: none"> <li>• انسجام و اعتبار فروشنده/ توزیع کننده را بسنجید</li> <li>• مشخص کنید که آیا مقیاس‌های شیوه سریال گذاری با سایت‌های مختلف و شرکای تجاری متفاوت هم خوانی دارد یا خیر</li> <li>• در کل شرکت، توانمندی‌هایی برای سریال-گذاری ایجاد کنید</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• سیستم را ساخته و اجرا کنید.</li> <li>• تبدیل استانداردها</li> <li>• اجرای دوره آموزشی</li> <li>• انجام تست داخلی و تصدیق اعتبار</li> <li>• انسجام و اعتبار CMO/CPO را بسنجید</li> </ul>	۴- اجرای آزمایشی
<ul style="list-style-type: none"> <li>• یک برنامه رونمایی توسط سایت، خط تولید و شریک تجاری ایجاد کنید</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• راهنماهای سریال گذاری مخصوص به خود را تهیه کنید.</li> <li>• برنامه اصلی را برای تطابق با بازار نهایی کنید</li> </ul>	۵- برنامه رونمایی



## ملاحظات اصلی هنگام اجرای سریال گذاری



برخی سوال هایی که هنگامی که به طراحی هر سطح از سریال گذاری فکر میکنید، باید پرسیده شوند

به چند تا از آنها نیاز هست؟ چه منابعی برای رهگیری آدرسهای دقیق و فیزیکی هر شریک تجاری، تامینکننده و مشتری برای معینکردن شماره موقعیت جهانی GS1 (GLN)، که برای خدمات اطلاعات الکترونیکی کد محصول (EPCIS) لازم است، در دسترس هستند؟ مشخص کنید که GLN های داخلی برای رهگیری حرکت محصول از مواد خام تا حمل محصول نهایی استفاده خواهند شد یا خیر. خط زمانی تکمیل به کارگیری GS1 در بافت بزرگتر پروژه سریالگذاری چیست؟ چه توابعی در آن وجود دارد؟

**از نظر قوانین، تصمیم بگیرید که چه مواردی در داخل بررسی شده و کدام از منابع خارجی تامین میشوند.**

برخی شرکتهای داخلی را برای سازگاری با تغییرات مربوط به سریالگذاری حفظ میکنند. برخی دیگر به خدمات اشتراک شخص ثالث متوسل شده یا از کارشناسان مستقل مواد استفاده میکنند که ممکن است به شرکتهای مختلفی مشاوره دهند. گسترش تیم قوانین جهانی را با نمایندگانی در نقاط کلیدی که به زبانهای محلی مسلط بوده و میتوانند با قانونگذاران محلی و دفاتر اعضای GS1 ارتباط برقرار کنند، مد نظر داشته باشید. نوع دادههایی که مدیریت و آرشیو خواهند شد را با دپارتمانهای قوانین و مدیریت ریسک خود در میان بگذارید. مانند همه سیستمهای جدید، دادههای جدید ممکن است مسئولیت بیشتری در حوزه تأیید، تصدیق و پاسخگویی به تغییرات دادهها در معاملات به همراه داشته باشند.

**فاکتورهایی را که بر معماری فنی تاثیر میگذارند، شناسایی کنید.**

به دقت به اثر حجم داده، به ویژه در سطح خط بستهبندی تا بالای زنجیره تامین و بنگاه، دقت کنید. سریالگذاری حجم زیادی از دادهها و متعقبا وظیفه مدیریت آنها را ایجاد میکند. جعبهها و پالتها ممکن است اکنون GTIN یا SSCC نداشته باشند اما برای سریالسازی به این استانداردها نیاز است. چه نیازمندیهایی در خصوص فرآیندها، فرمتهای گزارشدهی، و ترکیبسازی وجود دارد؟ در مورد محولکردن ارتباط و اتصالات به گروههای مختلف داخلی یا تکیه به فروشندگان اتصال داده خارجی مثل Tracelink تصمیم بگیرید.

### زمان سریالگذاری برای تولید را معین کنید.

هنگامی که یک خط سریالگذاری تعبیه میکنید، باید مشخص شود که چه زمانی میخواهید شروع به تولید محصول سریالگذاریشده واقعی برای سازگاری با قوانین کنید. به خاطر ملاحظات عمرقفسهای و چرخههای توزیع، ممکن است نیاز نباشد که تولید محصول سریالگذاریشده را تا بعد از آمادهشدن خط شروع کنید. به عنوان یک اصل کلی، زمان مناسب شروع سریالگذاری وقتی است که شریک پایین دستی شما آماده دریافت دادههاست. سریالگذاری قبلی در زنجیره سرد و اقلام کوچک را در نظر بگیرید.

### کتاب راهنما یا استراتژی سریالگذاری مخصوص به خود را تهیه کنید.

یک استراتژی برای اجرای سریالسازی به کار ببندید که فقط مخصوص شرکت شما نباشد، بلکه به کارسایتهای تولیدی یا شرکای تجاری مختلف هم بیاید. ساخت استراتژی اولیه بیش از همه زمان میبرد چون دارید از ابتدا شروع میکنید، اما بعد از آن، سندی دارید که میتوانید با خود به کارخانهی بعدی یا پیش شریک بعدی ببرید، که تمامی تغییرات فرآیندی را مشخص کرده و الگوهای اعتباریابی و الزامات آموزشی را معین میکند. هر کدام از این موارد را میتوان برای استفاده در سایت بعدی و پیرایش کرد.

### بی برنامه عمل نکنید.

داستانهای ترسناکی از شرکتهایی شنیده میشود که فروشنده انتخاب کرده، تکنولوژی را خریده و سپس به خاطر نداشتن برنامه نقطه به نقطه هزینه زیادی صرف کردهاند. یک نمونه از آن زمانی بود که تیم IT در حال طراحی یک استراتژی IT به تنهایی و بدون صحبت کردن با واحدهای بستهبندی و ضوابط بودند. در همین حین تیم مهندسی بستهبندی در حال خرید تجهیزاتی بدون صحبت با IT بود. بدون قرارگرفتن تیمها در جای خود و نبود یک برنامه منظم، سیاستهای داخلی، پروژه را از بین برده و تجهیزات به طور کامل کنار گذاشته شدند.



## نکته در کدگذاری و علامت گذاری برای شماره سریال

همچنین قراردادن علامت DataMatrix در نزدیکی بارکد خطی حاوی GTIN یا NDC (الزامی تحت قوانین مجزای FDA) مناسب نیست. اسکنرها ممکن است در تشخیص علامت مطلوب دچار مشکل شده و هنگامی که کد خطی نشانگر شماره سریال نیست، در خواندن دچار خطا شوند. در ذهن داشته باشید که DSCSA فدرال آمریکا نیازمند یک علامت DataMatrix است.

دقیقا مشخص کنید که چه چیزی قرار است روی برچسب قرار بگیرد. یک الگوی برچسب برای فروشندهی کدگذاری/علامت گذاری خود آماده کنید که دقیقا عناصری را که قرار است پرینت گرفته شوند مشخص کند. همچنین باید تلاش کنید که یک طراحی یا نقشی از آن گونه برچسب آماده و چاپ شده خواهد بود، شامل اندازه علامت DataMatrix، سایز فونت برای متن قابل درک برای انسان، وغیره، داشته باشید.



اگر چه سریال گذاری قسمت های مختلف یک سازمان را درگیر می کند، اما می توان گفت که اولین قسمت، کد فیزیکی ای است که روی بسته اعمال می شود. چند چیز را باید در نظر گرفت:

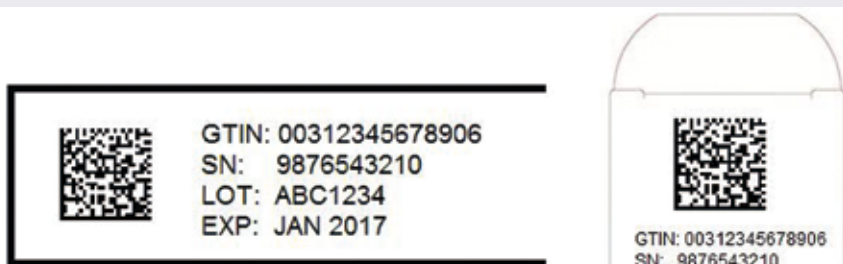
جایی از بسته را که می خواهید پرینت بگیرید مشخص کنید. در این جا هم مثل معاملات املاک، سه فاکتور مهم وجود دارند که عبارتند از مکان، مکان و باز هم مکان. مکان فیزیکی کد چه روی قسمت بالایی، روی یک سر بسته، یا روی هر دو سر بسته باشد، اهمیت زیادی از نظر هزینه ای دارد، چون ممکن است لازم باشد برچسب را تغییر دهید یا حتی اندازه جعبه حمل و نقل را عوض کنید.

همچنین از نظر فشرده سازی هم دارای اهمیت زیادی است. (به عنوان مثال، یک تولیدکننده دارویی یک برچسب DataMatrix را برای یک محصول حساس به دما روی یک طرف یک جعبه چاپ کرد که باعث ایجاد مسائل فشرده گی زیادی شد، طوری که آن را به یکی از قسمت های انتهایی بسته انتقال دادند. اما این کار به جعبه ای نیاز داشت که کمی بزرگتر باشد، که خود نیازمند یک جعبه حمل کمی بزرگتر بود و آن هم مستلزم بازرسی و اعتباردهی مجدد کل زنجیره سرمایه است.)

برخی الگوهای فشرده سازی نیازمند چاپ یک سمبل DataMatrix روی بالا یا پایین هر بطری هستند تا کل ردیف بطری ها را هنگامی که در جعبه قرار می گیرند برای انسجام بالاتر فشرده گی (یا از طریق یک باندل شریک فیلم-شفاف) پوشش دهند.

چاپ روی بطری های گرد در دسترس است. چاپ روی یک سطح صاف و صیقلی همیشه بهتر از چاپ روی سطح منحنی است. یک سطح صاف، مثل ظروف مستطیلی، یک فاصله پرتاب ثابت برای سیستم های کدگذاری ink-jet دارد. از آن جا که بطری های گرد رایجتر از نمونه های مستطیلی هستند

اکثر شرکت ها با چاپ مستقیم کد روی برچسب، به گونه ای که سریال روی شبکه برچسب قرار می گیرد و نه روی خود بطری، از این گونه مشکلات اجتناب می کنند. این کار باعث کنترل و ثبات عالی شبکه شده و فارغ از این که تکنولوژی کدگذاری جوهرافشان یا فرسای لیزری است، منجر به کد قابل اعتماد تر و باثبات تر می گردد. گزینه های دیگر شامل چاپ بالا یا زیر بطری ها هستند، اگر چه نکته معاملات املاک که بالا گفته شد، این جاسخت تر است.



مثال بالا کدگذاری روی واحدهای قابل فروش جعبه بلیستر رایج و بسته بندی جعبه بطری را نشان می دهد. اطلاعات کدگذاری شده در علامت DataMatrix همچنین در فرمت قابل درک برای انسان نشان داده می شوند تا برچسب بدون درک علامت های کاربری GS1 (AI) قابل فهم باشند. یک گزینه جایگزین، عوض کردن برچسب ها با GS1 AI در پراونتز است، مثلا "GTIN" با (۰۱) و "LOT" با (۱۰) جایگزین می شود.

Courtesy of Pharma Logic Solutions, LLC



به خودتان نمره دهید. ناتوانی در درجه بندی بارکدها به این معنی است که اقلام شما بعداً در زنجیره عرضه توسط اسکنرهای سنتی قابل خواندن نیستند.

دوربین‌هایی با رزولوشن بالا در بسته بندی اغلب می‌توانند نمادهایی را که با اسکنرهای دستی رد می‌شوند، بخوانند. این مشکل ممکن است تا مدتها بعد و در زنجیره عرضه نامشخص بماند و منجر به بازگشت اقلام و احتمال کمبود محصول شود.

درجه بندی بارکد را به عنوان بخشی از بازرسی کیفی با استفاده از ایستگاه درجه بندی بارکد روی میز QA در نظر بگیرید. چون هر DataMatrix هنگامی که سریال گذاری می‌شود، منحصر بفرد است و درجه ممکن است در حین بسته بندی نرمال تا سطحی که غیرقابل خواندن است افت کند.

درجه های B یا C ممکن است محرک شما برای حل مشکل باشند. برای انجام درجه بندی بارکد و کاهش درجه های ضعیف، SOP تشکیل دهید.

لرزش روی خط بر چاپ (و اسکن) اثر می‌گذارد. هنگامی که اجزای تسمه نقاله را برای انتقال بطری‌ها در خط تولید، یعنی جایی که کدگذاری صورت می‌گیرد، انتخاب می‌کنید، ممکن لرزش دقت کنید

هنگام انتخاب یک سیستم کدگذاری هزینه و نگهداری را مدنظر داشته باشید. در مورد سیستم‌هایی که از انسداد نازل‌ها، پاکسازی هد، و غیره.. جلوگیری می‌کنند سوال کنید.

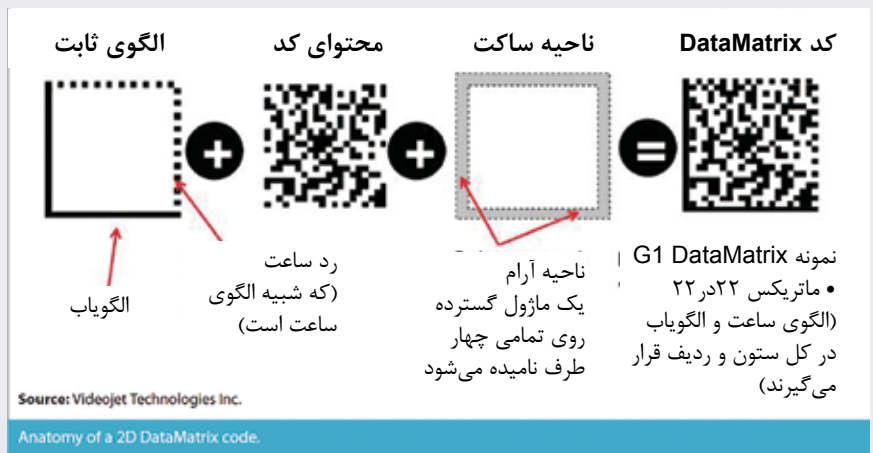
حمل کننده‌های داده خود را انتخاب کنید. هنگامی که چهار تا پنج سال پیش تست‌های پایلوت با RFID محبوب بودند، قیمت تگ‌ها هیچ وقت به قدری در سطح کالا پایین نمی‌آمد که این حمل کننده‌ی داده اجرایی شود. اکثر شرکت‌ها علامت‌های DataMatrix را در سطح کالا و جعبه و کدهای GS1-128 را در سطح پالت استانداردسازی می‌کنند.

آمادگی تجهیز کدگذاری موجود خود را برای سریال گذاری بسنجید. قسمت دشوار این جا چاپ یک علامت DataMatrix نیست، چون حتی پرینترهای بالای ۸ سال قدمت هم می‌توانند این کار را انجام دهند. پرینتر، برای این که واقعا آماده‌ی سریال گذاری باشد، باید اتصالات دوطرفه یکپارچه داشته باشد تا بتواند اطلاعات را بدون تاثیر گذاری بر سرعت‌های موجود خط دریافت و ارسال کند.

به عنوان یک اصل کلی، احتمال بیشتری وجود دارد که پرینترهای ۵ ساله یا جدیدتر آماده‌ی سریال گذاری باشند. برخی سیستم‌های جدید لیزری هم به این قابلیت مجهزند. یک نکته: تکنولوژی جوهرافشان مستمر (CIJ) معمولاً به خاطر محدودیت‌های کیفیت چاپ قادر به سریال گذاری نیست.

تکنولوژی کدگذاری خود را انتخاب کنید. انتخاب‌های شما معمولاً جوهرافشان حرارتی (TIJ)، کدگذاری فرسای لیزری، یا نوعی چاپ و اعمال هستند. اگر قبلاً از CIJ استفاده می‌کرده‌اید، پس لازم است برخی فرآیندهای داخلی را تغییر داده و برخی آموزش‌های اضافی تیم‌های عملیاتی را وارد کنید.

ملاحظات این جا شامل زیرلایه، سرعت خط، دستکاری مواد، و نصب پرینتر هستند. برای TIJ، تفاوت‌های زمان خشک شدن در توده جعبه‌های مشابه می‌تواند معنادار باشد. محدودیت‌های سرعت خط برای لیزر تابعی از زیرلایه، اندازه لنز، اندازه و پیچیدگی کد، گام محصول، جهت کد و نیازمندی‌های برقی است. محدودیت‌های سرعت خط برای TIJ بسیار وابسته به رزولوشن انتخابی هستند. مثلاً، کدهای ۶۰۰ در ۶۰۰ ممکن است سرعت خط را تا ۱۰۰ فوت در دقیقه محدود کنند؛ کدهای ۳۰۰ در ۶۰۰ ممکن است اجازه دهند که سرعت خط به ۲۰۰ فوت در دقیقه برسد. در نهایت، همیشه نگهداری سیستم کدگذاری را در حین تصمیم‌گیری در نظر داشته باشید، چون بر زمان توقف اثر می‌گذارد.



نمونه G1 DataMatrix  
• ماتریکس ۲۲ در ۲۲  
(الگوی ساعت و الگویاب در کل ستون و ردیف قرار می‌گیرند)

رد ساعت (که شبیه الگوی ساعت است)

ناحیه آرام یک ماژول گسترده روی تمامی چهار طرف نامیده می‌شود

**کدگذاری / علامت گذاری برای سریال گذاری، چهار پرسشی که باید پرسید:**

- آیا پروتکل‌ها یا محرک‌هایی برای ارتباط دادن کدگذار و پلتفرم سریال گذاری وجود دارد؟
- آیا کدگذار می‌تواند داده‌های سریال گذاری شده را با سرعت کافی برای نرم‌افزار پردازش کند؟
- آیا سیستم کدگذار توانایی نظارت بر وضعیت / درستی سیستم کدگذار را برای سیستم میزبان فراهم می‌کند؟
- آیا سیستم رفع نقص از راه دور وجود دارد؟

منبع: Domino

## ارزیابی اثر عصاره دارچین در بسته‌بندی فعال برای بهبود ماندگاری توت فرنگی

مینا احمدی جوزانی، مجید جوانمرد داخلی، مریم عراقی

### چکیده

امروزه مطالعات بسیاری به منظور استفاده از عصاره‌های طبیعی برای افزایش ماندگاری محصولات کشاورزی صورت پذیرفته است. توت فرنگی میوه‌ای با ارزش غذایی و تقاضای مصرف بالا و قابلیت ماندگاری پایین است. در این مطالعه، به منظور اثر ترکیبات طبیعی در طول دوره نگهداری انبارداری، از عصاره دارچین برای پوشش دادن روی درب ظروف استفاده گردید. نمونه‌های توت فرنگی درون ظروف بسته‌بندی فعال، در غلظت‌های ppm (۲۵۰-۵۰۰-۱۰۰۰-۱۵۰۰-۲۰۰۰) از عصاره دارچین آماده و به عنوان عامل ضد میکروبی بسته‌بندی شده در دمای ۴ درجه سانتی‌گراد و رطوبت ۹۵ درصد نگهداری شد.

خصوصیات ماندگاری میوه توت فرنگی در طی دوره انبارمانی ۱۰، ۳، ۶، ۹ روز با آزمون‌های فیزیکی و شیمیایی که شامل (افت وزن - مواد جامد محلول - اسیدیته قابل تیتراسیون) و میکروبی (شمارش کپکی) اندازه‌گیری شد. بررسی تیمارهای مختلف نشان داد که عصاره دارچین در غلظت ppm ۵۰۰ علاوه بر تأخیر در فساد قارچی میوه، سبب بهبود شاخص‌های کیفی آن نیز می‌شود به طوری که در مقایسه با نمونه شاهد، استحکام بافت افزایش و میزان افت وزن، شدت تنفس و درصد خرابی کاهش می‌یابد و همچنین در صد مواد جامد محلول و اسیدیته نیز حفظ می‌شود. استفاده از ترکیبات طبیعی و تعیین غلظت مؤثر آن می‌تواند بر میزان انبارمانی میوه توت فرنگی مؤثر باشد که علاوه بر پاسخ به فشار مصرف کننده در خصوص کاهش افزودنی‌های شیمیایی به محصولات باغی، موجب بهبود شرایط تجاری در این محصول نیز می‌شود.

### ۱- مقدمه

توت فرنگی گیاهی از خانواده گل سرخ است که منبع غنی از فیبر (Fi-ber)، ویتامین ث، فولات (olate)، پتاسیم و آنتی‌اکسیدان‌ها (Antyoxidant) می‌باشد. طعم دلپذیر و ارزش غذایی آن منجر گردیده که به عنوان یک میوه پرمصرف و پر طرفدار مطرح باشد. با این وجود توت فرنگی پس از برداشت، قابلیت نگهداری پایینی دارد به طوری که ضایعات انباری آن به حدود ۳۰ درصد می‌رسد. این محصول به شدت از نظر ضربات مکانیکی و حملات قارچی و میکروبی آسیب‌پذیر است. افت کیفیت، عمدتاً با تغییراتی از قبیل کاهش وزن، تغییرات رنگ و نرم شدن سریع میوه همراه است که در این میان، حملات قارچی و میکروبی از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. به طوری که تغییر رنگ، یکی از تأثیرات بارز آن‌هاست، که می‌توان به قهوه‌ای شدن میوه توت فرنگی توسط کپک خاکستری اشاره نمود. کپک خاکستری که توسط بوتریتیس سینرا (Botyris Cenra) ایجاد می‌شود، عامل اصلی ضایعات شدید توت فرنگی است. این کپک، مهم‌ترین تأثیر را در افت پس از برداشت توت فرنگی از لحاظ اقتصادی دارد...

## مروری بر تکنیک‌های بسته‌بندی هوشمند در محصولات گوشتی تازه و شناخت مزایا و معایب کاربردی هر یک از روش‌ها

حامد مهدویان مهر، ناصر صداقت

### چکیده

نظارت بر کیفیت و فساد محصولات گوشتی تازه، با هدف کاهش ابتلا به بیماری‌های غذایی و کاهش تولید ضایعات گوشتی در طول زنجیره تامین آن، ضروری است. اگرچه، سامانه‌های سنتی بسته‌بندی قادر به ارائه خدماتی کمی در زمینه نظارت بر زنجیره تامین می‌باشند، سامانه‌های جدید بسته‌بندی هوشمند با هدف نظارت بر کیفیت گوشت‌های بسته‌بندی شده و یا محیط پیرامون آن، در حال پیشرفت به سمت ارائه راه حل‌های نوآورانه در صنعت تولید و عرضه فرآورده‌های گوشتی می‌باشند. به طوری که، انواع شناساگرهای تجاری دما- زمان، اکسیژن و یکپارچگی و شناساگرهای تازگی و رادیو فرکانس با مفاهیم هوشمند، در جهت بهبود شرایط نگهداری و کاهش ضایعات محصولات گوشتی تازه و ایمن‌تر، تا کنون به بازار مواد غذایی معرفی شده‌اند. با این حال، هر یک از این روش‌ها دارای معایب و مزایای بوده، که عملکرد و کارایی آن سامانه را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

## معرفی سامانه نرم افزار جانمایی انواع اشکال بسته‌بندی در وسایل حمل و نقلی

علی شجاع سنگچولی، سید مهدی سجادی فر

### چکیده

بسته‌بندی به علت تأثیر مستقیم بر عملیات ذخیره‌سازی و آماده‌سازی یکی از دغدغه‌های اصلی مدیران مربوطه محسوب می‌شود. بسته‌بندی اگرچه در نگاه اول سهولت حمل کالا را برای انسان در ذهن تداعی می‌نماید؛ اما در کنکاش عمیق‌تر متوجه خواهید شد که اهداف و مقاصد بسیاری وجود دارد که به دنبال آن جابه‌جایی راحت و حمل آسان کالا باعث خواهد شد که به کالا در حین نقل و انتقال، ضربات و صدمات کمتری وارد گردد. متأسفانه کشور ما از لحاظ توجه به هزینه‌های پشتیبانی در رتبه پایینی قرار دارد. مسأله بسته‌بندی کالای ناهمگون سه بعدی کاربردهای زیادی در زنجیره تامین کالا دارد و توجه به آن می‌تواند در کاهش هزینه‌های حمل و نقل تأثیر قابل توجهی داشته باشد و موجب ارتقاء جایگاه کشور در این صنعت شود. بدین منظور در این مقاله، به این مسأله و کاربردهای آن پرداخته می‌شود و روش‌های حل مسأله موجود معرفی خواهد شد. در انتهای مقاله نیز نرم‌افزار تهیه شده معرفی و تشریح خواهد شد.

### ۱- مقدمه

بسته‌بندی، علم، هنر و فناوری محافظت از محصول برای نگهداری، انتقال، توزیع، ذخیره، فروش و استفاده از آن است. بسته‌بندی شامل مراحل طراحی، ارزیابی و تولید بسته‌ها می‌باشد. بسته‌بندی به طور بسیار جامعی بر زندگی ما سایه افکنده به طوری که ما در تمام اطراف خود آنرا مشاهده می‌نماییم...



## تأثیر پدیده زمانمندی فیزیکی بر روی خواص مکانیکی، نفوذپذیری و خواص حرارتی بسته‌بندی‌های پلاستیکی

مریم چایچی، مهدی فرهودی

### چکیده

زمانمندی فیزیکی یک پدیده رایج در مواد جامد آمورف است که در طول زمان، در طی قرار گرفتن این مواد در زیر دمای انتقال شیشه‌ای اتفاق می‌افتد و از این حقیقت ناشی می‌شود که این مواد در دمای پایین‌تر از این دما در حالت خارج از تعادل ترمودینامیکی هستند. بنابراین، مواد تحت فرآیندهای آرامی قرار می‌گیرند تا به حالت تعادل برسند.

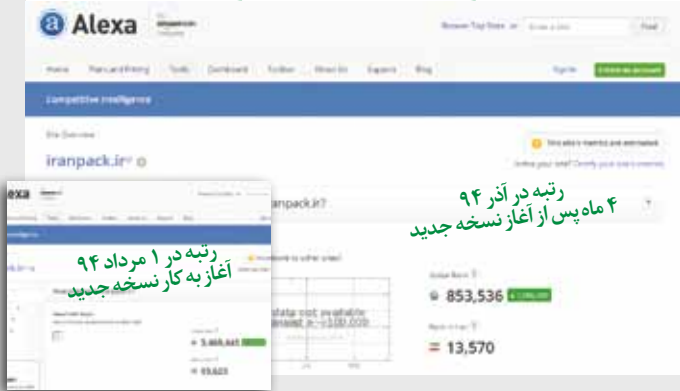
این حرکت تدریجی به سمت حالت تعادل به عنوان زمانمندی فیزیکی شناخته می‌شود. قرار گرفتن در زمانهای طولانی در زیر دمای انتقال شیشه‌ای باعث تغییرات فیزیکی در ساختار مولکولی پلیمرها می‌شود. بنابراین مطالعه پدیده زمانمندی فیزیکی به هنگام کاربرد طولانی مدت مواد جامد آمورف و یا نیمه‌کریستالی ضروری است، زیرا زمانمندی فیزیکی، منجر به تغییر در خواص مکانیکی و فیزیکی مثل افزایش چگالی، افزایش مدول الاستیک، تنش تسلیم، شکنندگی و کاهش میرایی، کاهش سرعت خزش و آسودگی از تنش و همچنین کاهش نفوذپذیری می‌شود. در این مقاله، ابتدا مفهوم پدیده زمانمندی فیزیکی شرح داده شده و سپس تأثیر آن بر روی خواص مکانیکی، نفوذپذیری و خواص حرارتی بسته‌بندی‌های پلاستیکی بررسی می‌شود.

### ۱- مقدمه

سالها پیش سیمون (Simon) و همکارانش نشان دادند که مواد جامد آمورف در ده‌های پایین‌تر از دمای انتقال شیشه‌ای خود در حالت تعادل، ترمودینامیکی نیستند. این مواد به عنوان مابعاتی که به سرعت سرد و جامد می‌شوند در نظر گرفته شده‌اند که آنتالپی (Enthalpy)، انتروپی (Entropy) و حجم بالاتری نسبت به زمانی که در حالت تعادل باشند، دارند. در هنگام سرد کردن، مواد جامد و سخت می‌شوند؛ اما مدت زمان لازم برای کامل شدن این فرآیند بسیار کوتاه است.

بنابراین جامد و سخت شدن در مدت زمان سرویس دهی قطعه پلیمر نیز ادامه می‌یابد و موجب تغییر در خواص آن با گذشت زمان می‌شود. پس می‌توان گفت در نتیجه حالت نامتعادل و غیر پایدار حالت شیشه‌ای، این مواد در طول زمان تحت تغییرات ترمودینامیکس (Thermodynamic Equilibrium) آرام و خودبه‌خودی قرار گرفته و به سمت حالت تعادل (با آنتالپی، انتروپی و حجم پایین‌تر) پیش می‌روند که این سیر تدریجی به سمت حالت تعادل "زمانمندی فیزیکی" نامیده می‌شود (شکل ۱). این پدیده بسیاری از خصوصیات ماده را تحت تأثیر قرار می‌دهد و گفته می‌شود ماده متحمل زمانمندی یا پیرشدن شده‌است...

## افزایش رتبه iranpack.ir با سرعت بسیار بالا



از زمان آغاز به کار نسخه جدید سایت مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران یا همان iranpack.ir در تیرماه ۱۳۹۴ پس از صرف یک دوره زمانی دو تا سه ماهه که برای ایندکس شدن صفحات لازم است اکنون این سایت اینترنتی با شتابی سریع در حال بازگشت به جایگاه اصلی خود است.

سایت ایران‌پک که سابقه آن در اینترنت به بیش از شانزده سال پیش (قبل از دولت الکترونیک) بازمی‌گردد پس از ایجاد ساختار جدید و بروز خود به دلیل تغییرات همه جانبه که شامل هاست، سرور و CMS می‌شد نیاز به بایگانی مجدد در موتورهای جستجوی اینترنت داشت. ماهنامه صنعت بسته‌بندی با صرف نظر از سابقه شانزده ساله این سایت در موتورهای جست و جو و در نظر گرفتن جریمه‌هایی که پس از شکسته شدن لینک‌های قبلی شامل سایت iran-pack.ir خواهد شد تنها با اتکا به اعتبار و کیفیت خدمات خود در کنار مهندسی بسیار دقیق و هوشمندانه سایت جدید دست به ایجاد تغییرات زده و سایت جدید را به اجرا درآورد. این سایت قابلیت اجرا در تمام ابزارهای میزبان مانند کامپیوتر، تبلت و موبایل را دارد و در هر ابزاری قالب مخصوص آن را می‌گیرد. به این قابلیت مهم Responsive می‌گویند که بسیار کاربرپسند است. همچنین اطلاعات این سایت در بسیاری از شبکه‌های اجتماعی نشر می‌شود که از این رو امتیاز بالایی را به دست آورده است. اکنون این سایت تنها با گذشت چند ماه از برپایی نسخه جدید آن بسرعت در حال رسیدن به رتبه بالای خود در کشور و جهان می‌باشد.

سایت ایران‌پک با آغاز به کار نسخه جدید آن پس از یکصد هزار سایت ایرانی دیگر قرار داشت که فقط در مدت چند ماه توانست به رتبه سیزده هزارمین سایت ایرانی برسد. رتبه جهانی آن نیز در این فاصله از رتبه دو میلیون پانصد هزار در جهان به هشتصد هزار رسیده که جهش قابل توجهی در نوع خود است. گفتنی است که تمام این موفقیت در حالی است که فقط فاز اول از برنامه جدید سایت مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران اجرا شده و پیش‌بینی می‌شود با اجرای فاز دوم در زمستان امسال شاهد جهش قابل توجه دیگری باشیم.

فاز دو پروژه اینترنتی مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران، استقرار بانک اطلاعاتی دست‌اندرکاران صنعت و خدمات بسته‌بندی بر روی اینترنت است که زمان و هزینه زیادی را به خود اختصاص داده است. با راه‌اندازی این فاز از مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران دسترسی کاربران به اطلاعات اولیه بسیاری از شرکت‌های فعال در زمینه بسته‌بندی فراهم خواهد شد. ارتباط فنی این دایرکتوری تخصصی با اطلاعات و اخبار درون سایت امکانات اطلاعات کاربردی خوبی را در اختیار کاربران قرار خواهد داد. پروژه مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران چهار فاز عملیاتی دیگر دارد که پیش‌بینی می‌شود دو فاز آن تا پایان سال جاری تحقق یابد. همچنین احتمال می‌رود تکمیل فاز اول آن تا یک سال دیگر طول بکشد. فاز نخست این سایت که همان انجام وظایف اولیه در حوزه ارائه اخبار و مقالات مربوط به بسته‌بندی است هنوز تکمیل نشده و بیش از هزار مطلب کاربردی در قالب گزارش، مقاله و خبرهای پایه (که ارزش تحقیقاتی دارند) در صف بارگذاری بر روی سایت هستند. سایت مرکز اطلاعات بسته‌بندی ایران به وسیله ماهنامه صنعت بسته‌بندی ایجاد و مدیریت می‌شود و در حال حاضر فقط به زبان فارسی فعالیت می‌کند.

# پنج راه حل عملی بسته‌بندی دارو

رفع نیازهای بسته‌بندی خاص بازار محصولات بهداشتی و دارو نیازمند توجه به مسائل اساسی مانند اعتبارسنجی، کنترل دوز و مقدار دارو و توزیع آن و تولید بهداشتی دقیق و انعطاف‌پذیر است. در اینجا پنج محصول جدید آورده شده است که شرکت‌کنندگان می‌توانند آن‌ها را در نمایشگاه Pack Expo لاس وگاس و Pharma Expo از نزدیک مشاهده کنند.



## بسته‌بندی مونوبلوک دارویی

همزمانی ۲۴ خط بسته‌بندی در دستگاه مونوبلوک سرعت و دقت بیشتری را برای بسته‌بندی دوزهای جامد مانند قرص و کپسول فراهم می‌آورد. ایجاد ۱۵۰ بسته در دقیقه، تضمین میزان دقت در تعیین دوز مناسب از طریق فناوری "Twin Flap" است. این فناوری باعث کاهش زمان توقف بطری‌ها و ظروف بسته‌بندی در زیر لوله‌های شمارنده و پرکننده از طریق بالا بردن سرعت در دوازده کانال شمارنده می‌شود (هر کانال دارای دو شمارشگر می‌باشد). بعلاوه، نقاله تغذیه دینامیک همزمان باعث حرکت پیوسته و هموار می‌گردد. هیچ صفحه اضافی یا ارتعاشات خاص برای پر کردن و توزیع محصول لازم نیست. هر سیستم شامل مخزنی رمزگذار/رمزگشا، تمیز کننده هوا/استخراج گرد و غبار، پرکننده، جا انداختن پنبه در ظرف بسته‌بندی و گذاشتن درب ظرف است.



## کارتن‌های ضربه‌گیر

کارتن‌های تاشو ایمن جدید، از ظروف استریل یا محصولات مایع در مقابل هرگونه خطر و لرزش محافظت می‌کند. در نتیجه، با توجه به منبع، آیا این امر به طور چشمگیری موجب کاهش شکستگی شیشه و یا ظروف دیگر می‌شود. چگونه؟ به دلیل ساختار دو جداره کارتن‌ها و ضربه‌گیری خودکار قسمت‌های بالایی و پایینی کارتن این امر صورت می‌پذیرد. این ویژگی همچنین باعث افزایش مقاومت کارتن‌ها در مقابل فشار وارده به آن‌ها نسبت به کارتن‌های معمولی می‌گردد.



## باز کردن آسان بسته‌بندی

بر اساس نظرسنجی انجام شده توسط شرکت استریلیابی Snapsil، ویژگی بسته‌بندی‌های Snapsil که "snap-opening" نامیده می‌شوند این است که به مصرف‌کننده این اجازه را می‌دهد که بسته‌بندی قرص را با یک دست باز نماید. Snapsil طیف وسیعی از طرح‌های توزیع دارو را ابداع نمود که مصرف‌کنندگان بتوانند از آن‌ها به راحتی و به صورت کنترل شده برای دوزهای گوناگون و اشکال گوناگون دارو استفاده نمایند. معرفی ظرف قرص آسان باز شو Snapsil در شمال آمریکا توسط T.H.E.M صورت پذیرفت. T.H.E.M با شرکت Snapsil از طریق ارزیابی محصول، آزمایش محصول و بستن قرارداد در مورد ارائه خدمات به این نوع بسته‌بندی همکاری می‌نمود. اولین خط تولید تجاری Snapsil در اواخر سال جاری با ثبت قرارداد در T.H.E.M's FDA و تأمین امکانات لازم از مارلتون نیوجرسی شروع به کار خواهد نمود.



## سیستم چسباندن چهار سمت بسته

دستگاه بسته‌بندی Flexiba Si-500sachet machine در DNA خود دارای قابلیت انعطاف‌پذیری است: آن‌ها کیسه‌هایی در اشکال و اندازه‌های مختلف تولید می‌کنند (از جمله برجسته نمودن قسمت انتهایی بسته و داشتن شکاف مناسب روی کیسه برای باز نمودن راحت آن توسط مصرف‌کننده)، همانند مجموعه گسترده‌ای از تولیدات (مانند مایعات، خمیرها، پودرها، قرص‌ها و سایر تولیدات ریز). این سیستم بیش از ۱۴۰۰ بسته در هر دقیقه با توجه به اندازه کیسه و غشاء آن به صورت تک رول یا دو رول تولید می‌نماید. Allen-Bradley، استخراج‌کننده‌ها و صفحات لمسی استاندارد هستند که برای برنامه نویسی یکپارچه تاریخ استفاده می‌گردند. قابلیت تمیز کنندگی محیط (CID) اختیاری است.



## عایق حرارتی پزشکی

با استفاده از PLC، طراحی مجدد Medical SuperSealer MBS به کاربران این اجازه داده می‌شود که عملکرد معتبر و نظارت بر روی متغیرها را در همه زمان‌ها منطبق با الزامات سختگیرانه سازمان غذا و دارو نمایند. مشخصات همه بسته‌ها بر روی یک حافظه هارد دیسک ثبت و ذخیره شده که با این کار می‌توان از طریق اتصال به اینترنت اطلاعات را منتقل نمود. ویژگی دیگر این سیستم توانایی پیوستن به استانداردهای GS1 و UDI است. علاوه بر این، این سیستم دارای یک ستون خودکار برای ادغام آسان خطوط بسته‌بندی است. حسگرها می‌توانند بخش‌های شکسته و خراب را شناسایی نمایند.



# شرکت صنایع چاپ و بسته‌بندی توژرنگ

تولیدکننده انواع فیلم‌های چندلایه مخصوص بسته‌بندی شامل انواع پاکت، دوی‌پک، پاچ، ساشه، انواع لفاف‌های دورپیچ، لفاف‌های شیرینی، شکلات، بستنی، ورق ۵ لایه تیوب‌های خمیردندان، سفره کاغذی مجلسی، چاپ هلیوگراور ۸ رنگ با سرعت ۲۵۰ متر در دقیقه



دفتر: تهران، چهارراه سعادت‌آباد، بلوار شریفی، خیابان توحید چهارم، پلاک ۳  
تلفن: ۸۸۳۶۶۸۴۴ - ۸۸۳۶۶۸۴۵ - ۸۸۳۶۶۸۴۹ فکس: ۸۸۳۶۶۹۵۲

www.toozrang.com  
toozrang\_co@yahoo.com

کارخانه: شهریار، شهرک صنعت صفادشت، خیابان دوم غربی، قطعه هفتم  
تلفن: ۶۵۴۳۶۳۸۱-۴ و ۱۳-۶۵۴۳۶۶۱۱ فکس: ۶۵۴۳۶۳۸۵

## لاچین کارت

تلفکس: ۰۲۱-۲۲۸۹۴۶۷۹  
تلفن: ۰۲۱-۲۲۸۹۴۵۸۵

lachincarton.co@gmail.com

تولید انواع ورق‌های سه لایه و پنج لایه و ایفلوت در ترکیب‌های مختلف

تولید انواع جعبه و کارتن‌های لمینتی در تیراژهای مختلف با دستگاه‌های

تمام اتوماتیک ژاپنی

تولید جعبه‌های متالایز

تولید کارتن‌های مادر با چاپ ۴ رنگ ترامه ترکیبی

تولید جعبه و کارتن‌های لمینتی سایز بزرگ تا ۱۱۰ x ۱۵۰ سانتی متر (یک تکه)

### ماشین آلات

لمینت تمام اتوماتیک ژاپنی

جعبه چسبانی تمام اتوماتیک ژاپنی (لاک باتوم)

دایکات بابست تمام اتوماتیک ژاپنی سایز ۸۰ x ۱۲۰

دایکات فکی سایزهای ۱۱۰ x ۱۵۰، ۸۰ x ۱۱۰، ۷۰ x ۱۰۰

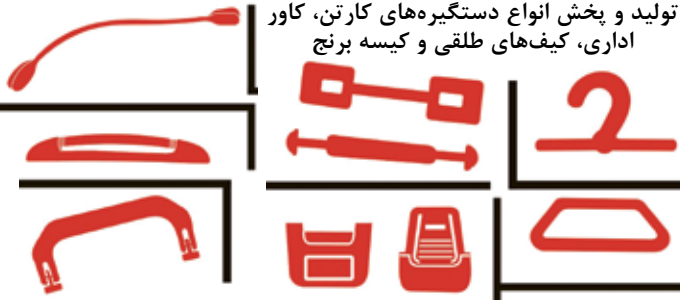
سلفون کشی

دوخت منگنه کارتن و ماشین آلات دیگر



بسیار مفتخر خواهیم بود که شما را نیز در کنار خود داشته باشیم

## فروشگاه برادران کاشانی



تولید و پخش انواع دستگیره های کارتن، کاور اداری، کیف های طلقی و کیسه برنج

تهران، ۱۵ خرداد، بازار آهنگران، کوچه بهبهانی، پاساژ صفا، طبقه همکف، پلاک ۵  
تلفن: ۵۵۶۲۶۱۸۲ - ۵۵۸۱۶۴۸۷ - ۵۴۰۹۸۹۳ - ۰۹۱۲ (کاشانی)

## گروه تولیدی بلوموندینگ ایران



طراح و سازنده ماشین آلات PET  
تولیدکننده انواع بطری

۰۷۱-۲۷۷۴۳۶۶۸  
۰۹۱۷۳۱۴۷۵۳۶

شیراز، شهرک صنعتی بزرگ، بلوار صنعت، میدان کوشش،  
خیابان کوشش جنوبی، خیابان ۱۱۷، آخرین گارگاه سمت راست

## بختیاری

خرید و فروش ۰۹۱۲۳۰۴۴۷۳۹  
و حید بختیاری

وارد کننده ماشین آلات بسته بندی دارویی، آرایشی و بهداشتی و شیمیایی، نصب و راه اندازی، تعمیر و تامین قطعات، مکانیک و برق

Arad1۹۷۶v.b@gmail.com

## رنگه های ما قوطی می سازند...

شرکت ماشین سازان  
واناپرس



۷۶۲۱۲۶۱۱

۷۶۲۱۲۳۷۳

۷۶۲۱۳۰۶۰

مدیریت: اروژ پیرعلی

۰۹۱۲۱۲۴۳۲۶۱



## شیرزاد

سازنده انواع ماشین آلات شرینگ



کارخانه: شهر صنعتی هشتگرد فاز یکم خیابان یاس یکم  
تلفن و فاکس کارخانه: ۰۲۶۷۴۴۲۲۱۴۶۶-۷ / ۰۲۶۷۴۴۲۲۳۷۵۷-۹ / ۰۲۶۴۴۲۲۲۷۵۷-۱۰  
همراه: ۰۹۱۲۴۰۶۰۱۰۴ - ۰۹۱۲۱۲۰۷۹۱۱

## فروشگاه یاسی

(مهدی کاشانی)

تولید و عرضه  
انواع دستگیره  
و آویز پلاستیکی  
برای کارتن،  
جعبه مقوایی،  
ساک دستی  
و کاور لباس

\* دفتر بازار \*

تلفن: ۵۵۸۱۲۹۱۲

فکس: ۵۵۸۱۱۵۲۵

۰۹۱۲۵۲۲۲۹۵۴



تریپلک ماہمان رفیق



www.widder.ir

ماشین های بسته بندی  
جاکر های صنعتی  
ایراردی صنعتی  
مواد و لوازم جاکر های صنعتی



لیبل جسمان صنعتی

گروه صنعتی ویدر

آدرس: تهران، جاده ساوه، سه راه آدران، جاده شهریار، مجتمع صنعتی آدران، خیابان شاهین، پلاک ۵  
تلفن: ۰۲۱-۵۶۵۸۵۰۱۷ / فاکس: ۰۲۱-۵۶۵۸۵۶۸۱۰۳  
ایمیل: info@widder.ir



DELISHAID P.L. - 13339 5117

www.sadrpolymer.com

۰۲۱ ۲۲۲۳۱۴۹۹  
۰۹۱۰ ۲۱۲ ۵۲۷۳۳

PET, PVC, PP

فرصتی کنرا \* اکازیون \* بهترین فرصت

**دستگاه تولید فیلم استرچ**

کار کرده همراه با چمبر

تولید ۱۵۰ کیلو در ساعت \* عرض ۱۰۰ سانتی متر

۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

**شیراز فایلون**

تولید و چاپ انواع فایلون،  
تایلکس و لثاف های بسته بندی

شیراز، شهرک صنعتی بزرگ  
۰۷۱-۳۷۷۴۳۴۱۷-۱۹

TAJRISHI Trading Co. RO Babatech

**ماشینهای چسب گرم**

**Robatech**

ساخت سوئیس

میدان آرژانتین، خیابان احمدقصر  
خیابان ۱۲، پلاک ۱۶، واحد ۱۰  
۸۸۵۳۷۲۸۲ - ۸۸۵۳۵۲۴۳  
۰۹۱۲۲۴۸۲۰۶۸  
۸۸۵۳۷۶۴۷: فکس  
Email: info@tajrishi.com

**ماد پلیمر**

تولید، طراحی و ساخت انواع  
دربوش های پلمپ و بدون پلمپ  
غذایی، شوینده، آرایشی،  
دارویی، پتروشیمی و...

تهران، ابتدای جاده آبعلی، ۳۵ متری اتحاد،  
۱۹ اتحاد، کوی مجید، پلاک ۹  
تلفن: ۷۷۲۳۴۶۲۳ تلفکس: ۷۷۲۳۲۹۵۲  
فروش ۰۹۱۲ ۲۲۳ ۷۷ ۲۶  
تولید ۰۹۱۲ ۲۲۳ ۴۹ ۵۲

اسدگی

www.maadpolymer.com

**پیشرومدار**

ما هوای فشرده شما را تامین می کنیم  
با ما تماس بگیرید

تلفکس و پیامک ۶۶۸۷۸۹۶۶

**ساخت قالب های فوم بسته بندی،  
پلاستیک و دایکست**

شرکت حدیدپرورازان اصفهان  
شهرک صنعتی شماره یک نجف آباد  
تلفن ۰۹۱۳۱۳۳۶۱۶۹ و ۰۳۱۴۲۴۵۱۰۳۰ داخلی ۱۲  
www.hpe-mold.ir

www.SALAKIR

طراحی انواع بسته بندی  
و قوطی های فلزی

۰۹۱۴۸۱۳۱۲۰۱

**کاغذ نارون**

بورس کاغذ و مقوا

۳۳۹۳۱۰۸۰

**دستگاه چاپ آبرنگ**

نورنگ

۰۳۵۵۷۲۱۲۲۲۲۲۲۲۲

**دستگاه چاپ سیلک**

نیمه اتوماتیک - صفحه ۱x۱

۰۳۵۵۷۲۱۲۲۲۲۲۲۲۲۲۲

**SMS**

اطلاع رسانی سریع  
سرورس SMS  
صنایع بسته بندی کشور

۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

**صنایع بسته بندی سیحون**

تولید قطعات و ظروف بسته بندی یکبار مصرف وکیومی  
(انواع پوشش های حیابی) از مواد PP, PVC, PET, PS

خیابان فردوسی جنوبی، نیش کوجه باربد، پاساژ صدا و سیما، طبقه اول، پلاک ۴۹  
تلفن: ۳۳۹۵۰۱۶۴ \* فکس: ۳۳۹۹۱۰۴۶

**سری جدید کتابهای تخصصی  
مبانی فن آوری بسته بندی**

نوشته والتر سورکا  
در یک مجموعه هشت جلدی یا به صورت تک جلد

**نشر هیراد**  
با همکاری ماهنامه صنعت بسته بندی  
و با حمایت مالی شرکت های  
شادمهر، پوشان پلاستیک،  
پلاستیک ماشین آلوان،  
گلکوزان، ایحاگستر شمال

# گشتا صنعت اصفهان

تولید کننده دستگاه های بسته بندی و تاریخزن

- دستگاههای تاریخزن جهت چاپ تاریخ تولید، انقضا، قیمت و سایر مشخصات بر روی بسته های کالا مورد استفاده قرار می گیرند.
- دستگاههای دوخت جهت درب دوزی کیسه های پلاستیکی (پلی اتیلن، متالیز، لامپلت و سایر جنس های مشابه)
- دستگاه های وکیوم جهت تخلیه هوای داخل بسته های مواد غذایی



اصفهان، خیابان امام خمینی، خیابان عطاالملک، نبش چهارراه نوآوران، پلاک ۱۰۷ \* تلفکس: ۳-۳۳۸۷۸۶۸۱-۰۳۱ - تهران: ۰۲۱-۲۶۲۱۴۰۹۴



## جعبه های لوکس رایان

۰۹۱۳۳۰۹۷۱۲۰

# IRAN PACK.ir

با چهره جدید بزودی

همه‌هنگ با عصر دیجیتال با قابلیت‌هایی باور نکردنی

# سامان پلاستیک

تولیدکننده انواع ظروف بادی و تزریقی

تولیدکننده ظروف:

- ✓ صنایع غذایی
- ✓ صنایع دارویی
- ✓ صنایع آرایشی و بهداشتی

www.SAMANPLASTIC.COM

کرج، کما لشهر، نرسیده به پلیس راه، جنب شرکت رنوس، خیابان صفابلاک ۲  
تلفن: ۰۵۰-۳۴۷۰۰۰۲۹۹ فکس: ۰۴۸-۳۴۷۰۰۰۲۶ همراه: ۰۹۱۲۱۶۱۳۹۶۱ و ۰۹۱۲۱۶۸۴۰۱۴

مرکز تخصصی طراحی بسته بندی **مداد نقره**

Packaging Design Center **Silver Pencil**

www.22091234.com



# جای یانچ توحید

TOHID.TRADING@YAHOO.COM

♦ چاپ فویل آلومینیوم بصورت رول و پانچ در سایزهای گرد و چهارگوش پنیر UF و ...  
♦ چاپ انواع فیلمهای صدفی، شفاف و PVC شرینگ بصورت رول، روده و یا برش شده

تلفن دفتر مرکزی: ۰۸۸۰ ۱۵۴۳۹ و ۰۸۸۰ ۱۵۴۹۲ / تلفکس: ۰۲۷۶۱ ۸۸۰۰۰

## اطلاع رسانی سریع و موثر

# خدمتی از مجله صنعت بسته بندی

# SMS

سرویس SMS صنایع چاپ و بسته بندی

۰۹۳۵۹۹۰۱۰۱۹

## سبلان وکیوم

کلیه خدمات بسته بندی نازک و ضخیم به طریقه وکیوم فرمینگ با ورقهای هایمپک PET و ABS جهت کالاهای غذایی، بهداشتی، داروئی و غیره

ساخت قالب وکیوم و دستگاه وکیوم فرمینگ

کارخانه: ۵۵۲۵۸۵۹۳ همراه: ۰۹۱۲۶۱۶۴۲۵۶ - ۰۹۱۲۶۱۲۱۸۰۶ (وکیل زاده)

mahak-charity.org

محک ۰۲۱-۲۳۵۴۰

مؤسسه خیریه حمایت از کودکان مبتلا به سرطان



## دستگاه مخصوص بسته بندی

## نشریه و کاتالوگ

## ساخت ایتالیا

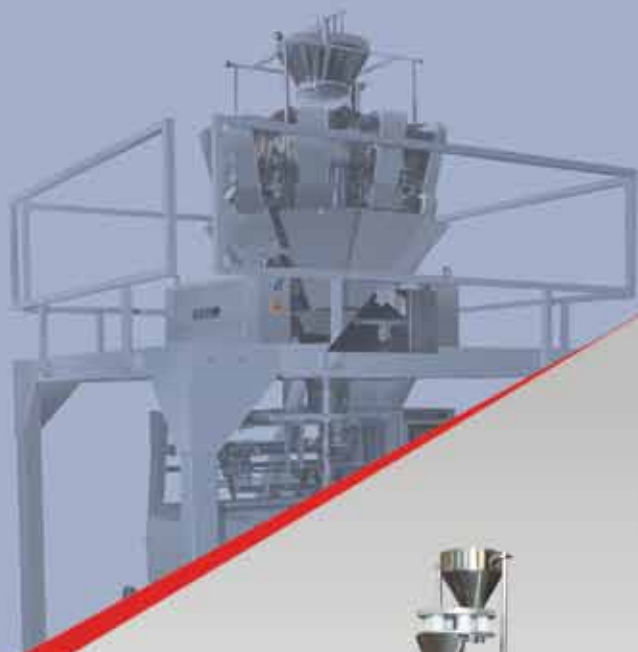
۰۹۳۵۷۴۳۰۵۳۸





# Arax

سازنده دستگاه های بسته بندی  
Machine Manufacturing Co.



**FS 4101**

دستگاه بسته بندی عمودی ده توزین  
چهار طرف دوخت

مناسب جهت بسته بندی حبوبات  
خشکبار، چیپس، پفک، تافی، آبنبات  
بیسکویت و ...



**VW 2101**

دستگاه بسته بندی عمودی ده توزین

مناسب جهت بسته بندی :  
حبوبات، خشکبار، چیپس، پفک، تافی  
آبنبات، بیسکویت و ...



**VP4003**

دستگاه بسته بندی عمودی پودری  
چهار طرف دوخت

مناسب جهت بسته بندی مواد پودری  
از قبیل :  
آرد، کاکائو، شیر خشک، نمک  
ادویجات مواد شیمیایی و ...



**VV1001**

دستگاه بسته بندی عمودی پیمانه ای  
مناسب جهت بسته بندی مواد گرانولی  
از قبیل :  
برنج، حبوبات، پفک، پودر شوینده  
شکر و ...

**NEW**



**WE2100**

ده توزین

مناسب جهت بسته بندی :

حبوبات، خشکبار، چیپس، پفک  
تافی، آبنبات، بیسکویت و ...



**FP2004**

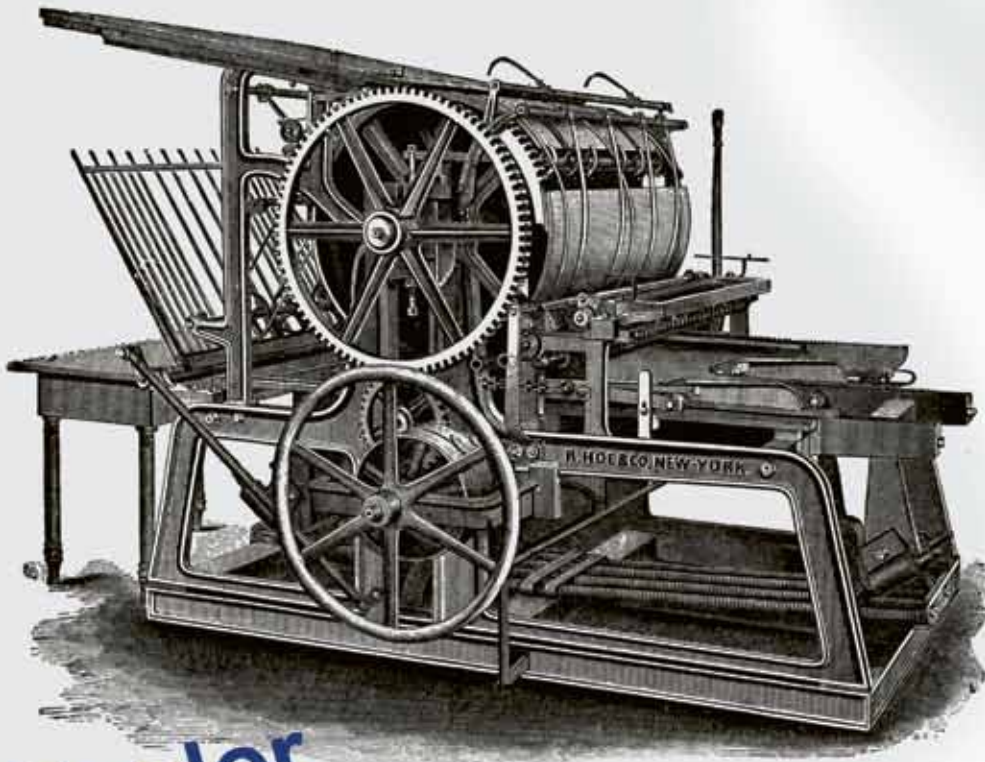
دستگاه بسته بندی افقی با  
فیدر های هم امتداد و ردیف کن



**FP2000**

دستگاه بسته بندی افقی  
تغذیه دستی

K H O J A S T E H  
**P R I N T I N G**  
C O M P L E X



**10color**  
**Heidelberg**

### لیتوگرافی

دو دستگاه پلیت ستر Creo در ابعاد ۷۰×۱۰۰

ایمیج ستر Agfa در ابعاد ۷۰×۱۰۰

نمونه گیری چاپ Creo (پروفر)

### چاپ

اسپیدمستر ۱۰۲ (۴/۵ ورقی و ۴ رنگ همزمان)

اسپیدمستر ۷۴ (۱۰ رنگ) ۵ رنگ پشت و رو زن همزمان

اسپیدمستر ۲ ورقی پشت و رو زن هایدلبرگ ۲ رنگ

میلر ۳ و ۴/۵ ورقی ۵ رنگ

افست های ۱ ورقی و ۲ ورقی و نیم ورقی تک رنگ

هایدلبرگ تک رنگ ۴/۵ ورقی

خط کامل صحافی چسب گرم / خط کامل مفتول، مجله زنی

U.V مات و براق / سلفون مات و براق

خیابان سمیه، بین بهار و مفتح، خیابان خاقانی، پلاک ۷۳

تلفن: ۶-۴۵۰۶۰۸۸ فکس: ۸۸۳۱۶۴۲۳۱

[www.khojastehprinting.com](http://www.khojastehprinting.com)



یووی و سلفون

پاکت سازی

چاپ رول

صحافی

چاپ

لیتوگرافی



## شرکت نقش رنگ خجستان

تهران | کیلومتر ۲ جاده قدیم | جنب کارخانه بستنی پاک

کوچه ارداچی ۴ | پلاک ۶

تلفن: ۶۶۳۹۷۶۹۶ (ده خط) فکس: ۶۶۳۹۷۶۹۹

[www.khojastegan.com](http://www.khojastegan.com)

# U.V

چاپ یووی ۴/۵ ورقی ۸ رنگ سایز ۱۰۰x۷۰

با امکان خشک کن در تمام برج ها و تحویل

چاپ روی PVC - متالایز و سلفون چسبدار

هایدلبرگ ۴/۵ ورقی ۸ رنگ پشت و روزن با Cp2000

یوبس ۴/۵ ورقی و ۶ ورقی

یووی سیلک اسکرین ساکورایی سایز ۱۲۰x۸۰



صنایع بسته بندی

سیدون

SAEHON

Packing Industries



تلفن : ۰۲۱-۳۳۹۵۰۱۶۴

فاکس : ۰۲۱-۳۳۹۹۱۰۴۶

Email: saehon.pack@yahoo.com  
اخبار سیدون / Telegram.me/saehon  
www.saehonpack.com